ใกล้เคียงกับ WordStar ซึ่งเป็นโปรแกรมประมวลคำที่ใช้กันอย่างแพร่หลายที่สุดแล้ว โปรแกรมราชวิถี ยังเป็นโปรแกรมประมวลคำภาษาไทย-ภาษาอังกฤษที่สามารถสร้างตาราง สร้างตัวอักษรพิเศษต่าง ๆ มีคำสั่งพิเศษในการพิมพ์ และคำสั่งพิเศษอื่น ๆ อีกมาก นอกจากนั้นยังทำจดหมายเวียนได้อีกด้วย โปรแกรมราชวิถีได้เริ่มพัฒนาและออกสู่สายตาผู้ใช้ครั้งแรก เมื่อ เมษายน 2529 และได้มี version 1.1 และ 1.2 ออกมาในเวลาถัดมาไม่นาน มีผู้สนใจใช้โปรแกรมนี้อย่างมากมายในทุกวงการ จนกระทั่งเวลาผ่านมาอีก 4 ปี คือในปี พ.ศ.2533 นายแพทย์ชุษณะ มะกรสาร ก็ได้พัฒนาโปรแกรมราชวิถี version 2.0 ขึ้นมา และในปลายปี พ.ศ. 2536 เวอร์ชั่นใหม่ 2.3 ก็ปรากฏแก่สายตาผู้ใช้ ซึ่งเวอร์ชั่นนี้จะมีลักษณะของ Pull down Menu เพื่อความสะดวกของการใช้ของผู้เริ่มต้น ซึ่งได้มีการดัดแปลงส่วนของ RWMAIN.COM และ NLQ.EXE และมีคำสั่งพิเศษเพิ่มขึ้นอีกมาก

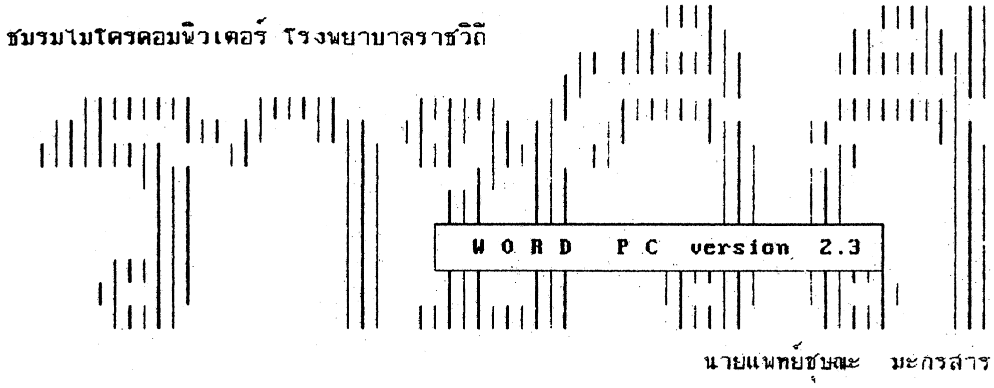
รายละเอียดของโปรแกรมราชวิถี ในหนังสือเล่มนี้ จะนำมาเฉพาะคำสั่งที่ง่ายต่อการทำความเข้าใจของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นเท่านั้น ส่วนรายละเอียดทั้งหมดของโปรแกรมราชวิถีผู้ใช้สามารถศึกษาเพิ่มเติมต่อไป

โปรแกรมราชวิถี เป็นโปรแกรมที่ใช้กับเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ขนาด 16 บิท หรือ 32 บิท จะเป็นเครื่องคอมพิวเตอร์แบบ IBM PC/XT/AT หรือ IBM PS/2 หรือ IBM Compatible ที่เพิ่มความสามารถให้แสดงภาษาไทยได้ (มีการ์ดภาษาไทยในเครื่อง) โดยมีหน่วยความจำอย่างน้อย 256 KB เครื่องขับแผ่นบันทึกอย่างน้อย 1 ตัว เครื่องพิมพ์ และจอภาพจะใช้แบบจอสี หรือจอโมโนโครมก็ได้

การใช้โปรแกรมราชวิถี version 2.3

1. ต้องมีแผ่นบันทึกที่มี ระบบปฏิบัติงาน (DOS) เพื่อทำการ Boot DOS ก่อน โดยจะมีการให้เติมวัน เดือน ปี และ เวลาขณะทำงาน ดังที่กล่าวมาแล้วในบทที่ 7 แต่ถ้าคิดว่าไม่จำเป็น ก็ให้กดแป้น enter 2 ครั้ง ก็จะปรากฏเครื่องหมาย A> และมีเครื่องหมายกระพริบอยู่ เครื่องหมายนี้เรียกว่า เคอร์เซอร์ (Curser) ซึ่งเป็นเครื่องหมายชี้ตำแหน่งของตัวอักษรที่จะพิมพ์ต่อไป **ในหนังสือเล่มนี้จะใช้ _ แทน Cursor**

2. เมื่อมี A> แล้ว ก็พิมพ์ RW แล้วกด enter เครื่องจะทำการอ่านข้อมูลสักครู่ แล้วจะผลปรากฏ



<MAIN MENU>

(1) สร้าง หรือ แก้ไขแฟ้มข้อมูล (2) พิมพ์แฟ้มข้อมูล

(3) คำสั่งดอส (DOS COMMAND) (4) เลิกการทำงาน

โปรดเลือก :

ภาพที่ 8.1 MAIN MENU ของโปรแกรมราชวิถี

แสดงว่าโปรแกรมราชวิถี ได้ถูกบรรจุลงในหน่วยความจำชั่วคราวภายในเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์แล้ว และพร้อมจะทำงานตามคำสั่งต่อไป โดยเลือกตามหมายเลขใน MAIN MENU

ความหมายของข้อความต่าง ๆ

1. <u>การสร้างหรือแก้ไข FILE</u>

ในกรณีที่ผู้ใช้ใช้หมายเลข 1 จอภาพจะปรากฏขึ้น ซึ่งมีรายละเอียดต่าง ๆ ที่ผู้ใช้ควรสังเกต และทำความเข้าใจดังต่อไปนี้

```
Area 1   ไทย    เกษตร   File:
        Path: A:\                                    justify
        page 1    line 1   column 1     memory 65535
```

ภาพ 8.2 หน้าจอภาพการสร้างและแก้ไข FILE (หน้ากระดาษ)

AREA 1 ความหมาย การเปิดพื้นที่ในการทำงาน file แรก ซึ่ง word RW สามารถที่เปิดพื้นที่ได้ 2 พื้นที่

ไทย ความหมาย ตัวอักษรที่ เคอร์เซอร์ปรากฏอยู่ในตำแหน่งนั้นจะแสดงภาษาไทย เมื่อผู้ใช้พิมพ์อักษรบนแป้น แต่ถ้าผู้ใช้กดแป้น Esc จะเปลี่ยนเป็นภาษาอังกฤษ และคำจะกลายเป็น English แทน

เกษตร ความหมาย รหัสที่ใช้เก็บข้อมูลเป็นรหัสเกษตร ถ้าพิมพ์ ^KT จะเปลี่ยนเป็นรหัส สมอ.

File : ความหมาย ชื่อของแฟ้มข้อมูล (File) ที่กำลังทำงานอยู่

insert on ความหมาย ในการสร้างแฟ้มข้อมูลใหม่ หรือทำการแก้ไขแฟ้มข้อมูลเดิม ถ้าปรากฏคำว่า insert on แสดงว่าทุกตัวอักษรที่พิมพ์ลงบนจอภาพจะแทรกลงไป ณ ตำแหน่งที่เคอร์เซอร์อยู่ และจะเลื่อนตัวอักษรทางด้านขวามือที่เหลืออยู่ไปทั้งหมดด้วย โดยจะไม่แทนที่ หรือลบอักษรข้างเคียง แต่ถ้าพิมพ์ ^V หรือ กดแป้น insert คำว่า insert on ก็จะหายไป และภาวะการแทรกตัวอักษรก็หมดไปด้วย

Path: A:\ ความหมาย แฟ้มข้อมูลจะเรียกออกมาแก้ไขจาก เครื่องขับแผ่นบันทึก A และ Path A:\(Root Directory) ถ้าต้องการเรียกแฟ้มข้อมูลจากเครื่องขับแผ่นบันทึก B ก็พิมพ์ ^KL (หมายถึง กดแป้น Ctrl ค้างไว้แล้วกดแป้นอักษร K พร้อมทั้งกดอักษร L ตามอีกครั้ง แล้วพิมพ์ B: กด enter ก็จะเปลี่ยนเป็น Path: B:\ แทน

page 1 line 1 column 1 ความหมาย ตำแหน่งของเคอร์เซอร์ บอกให้รู้ว่าตอนนี้ เคอร์เซอร์อยู่ที่หน้า 1 บรรทัดที่ 1 และตำแหน่งที่ 1 ของข้อมูล

justify ความหมาย การกำหนดให้มีการกั้นหน้าขวา ให้ตรงกัน ถ้าไม่ต้องการ ก็พิมพ์ ^OJ คำว่า justify ก็จะหายไป

memory 65535 ความหมาย จำนวนหน่วยความจำที่ยังเหลืออยู่ สำหรับข้อมูลในแฟ้มข้อมูลนั้น มีหน่วยเป็น ไบท์ (Byte) และทุก ๆ ครั้งที่พิมพ์ตัวอักษร หรือ ใช้ Ctrl-Key ที่เกี่ยวกับคำสั่งการพิมพ์ จำนวนหน่วยความจำจะลดลงทีละ 1 ไบท์

L ความหมาย เป็นตัวกำหนดกั้นหน้าซ้าย ซึ่งโดยปกติจะอยู่ตำแหน่งที่ 1 ถ้าต้องการเปลี่ยนก็สามารถทำได้โดยใช้คำสั่ง ^OL ซึ่งจะกล่าวต่อไป

R ความหมาย เป็นตัวกำหนดกั้นหน้าขวา ซึ่งโดยปกติจะอยู่ตำแหน่งที่ 1 ถ้าต้องการเปลี่ยนก็สามารถทำได้โดยใช้คำสั่ง ^OR ซึ่งจะกล่าวต่อไป

! ความหมาย เป็นตัวกำหนดการตั้งระยะ (Tab) เพื่อช่วยให้การพิมพ์สะดวก

= ความหมาย เคอร์เซอร์ (Curser) ปกติจะกระพริบด้วย

2. การพิมพ์ FILE

ในกรณีที่ผู้ใช้เลือกหมายเลข 2 จอภาพจะปรากฏดังนี้

```
       File Name:
       PATH:  B:\
L-Line Per Page           33 | B-Begin Print Page       1 | D-Open File
F-Form Length (inch)      11 | E-End Print Page       end | P-Start/Stop Printing
M-Left Margin Set          8 | O-Page Number Offset     8 | R-Resume Printing
M-Col. of Page No.       off | K-Copy to print          1 | G-Change Logged Path
I-Auto Insert (on/off)   off | J-Line Spacing(n/180")auto | C-Thai Code  เกษตร
Q-MLQ/Draft Mode         MLQ |                            | A-Open Merge File
S-Stop Every Page         NS | Y-Begin Merge Record     1 | X-Exit
                             | Z-End Merge Record     end | !-Run
W-Printer: LQ-1500            Merge File:

************ RAJAVITHI MLQ PC. Version 2.1   โดย น.ห.ชุษณะ  มะกรสาร ************

ENTER COMMAND :
```

ภาพ 8.3 MENU การพิมพ์ FILE

รายละเอียดจะกล่าวถึงต่อไป

3. DOS COMMAND

ในกรณีที่ผู้ใช้เลือกหมายเลข 3 โปรแกรมราชวิถี จะถามว่า

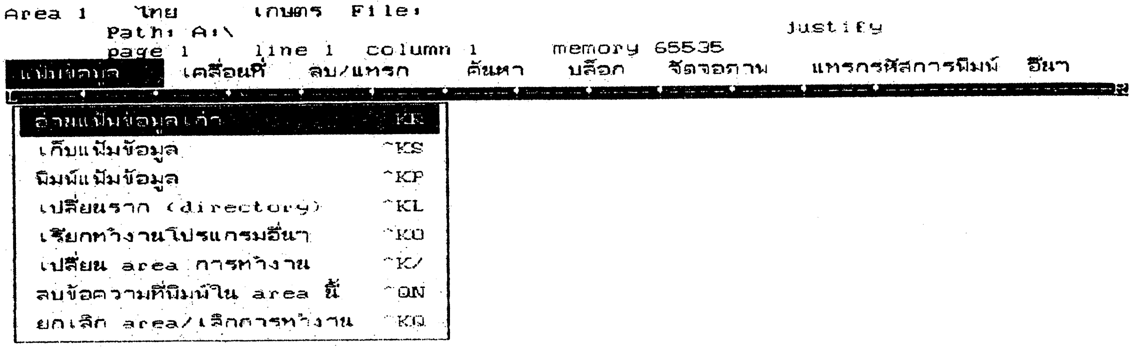
"ENTER DOS COMMAND > _ "

ผู้ใช้สามารถที่จะใช้คำสั่งต่าง ๆ ในระบบปฏิบัติงาน (DOS) ได้ ดังที่กล่าวไว้ในบทที่ 7

4. EXIT

ในกรณีที่ผู้ใช้เลือกหมายเลข 4 โปรแกรมราชวิถี จะกลับเข้าสู่ระบบปฏิบัติงาน และจะปรากฏเครื่องหมาย A> ขึ้นมา

การสั่งงานใน version 2.3 สามารถทำงานในลักษณะ Pull Down Menu คือ เมื่อปรากฎดังภาพ 8.2 แล้ว ถ้าจะเรียกเมนูออกมาสั่งงาน ก็ทำได้โดย กดแป้น F1 ก็จะปรากฎดังภาพนี้



ภาพ 8.4 เมนูย่อยแรก แฟ้มข้อมูล

ซึ่งแต่ละคำสั่งที่ปรากฎ เป็นเมนูหลัก เรียงลำดับ คือ

แฟ้มข้อมูล เคลื่อนที่ ลบ/แทรก ค้นหา บล็อก จัดจอภาพ แทรกรหัสการพิมพ์ อื่น ๆ ซึ่งแต่ละเมนูหลักสามารถเรียกคำสั่งต่าง ๆ ดังที่จะกล่าวต่อไป

ซึ่งเมนูหลัก ๆ จะปรากฎคำสั่งต่าง ๆ ให้ผู้ใช้สามารถเลือกใช้ได้ตามความต้องการ ซึ่งในเมนูย่อยแต่ละกรอบ ถ้ามีคำสั่ง ... อยู่แสดงว่าเมื่อกด Enter จะปรากฎเมนูย่อยลงไปอีก

<u>ในการใช้คำสั่งในเวอร์ชั่น 2.3 นี้สามารถทำได้ 2 แบบ</u> คือ

1. เมื่อเรียกเมนูย่อย โดยการกดแป้น F1 แล้ว ก็เลื่อนแถบสว่างไปยังคำสั่งที่ต้องการ แล้วกด Enter
2. กดแป้นตามคำสั่งได้เลย เช่น ^KQ หมายถึงให้กดแป้น Ctrl ค้างไว้ แล้วกดแป้น K และ Q ตาม ก็จะได้ผลออกมาเช่นเดียวกัน **(เครื่องหมาย ^ หมายถึงแป้น Ctrl)**

ต่อไปนี้จะกล่าวถึงเนื้อหาเกี่ยวกับคำสั่งต่าง ๆ ในเมนูย่อย พร้อมไปกับหัวข้อต่าง ๆ ดังนี้

1. การสร้างแฟ้มข้อมูลใหม่
2. การควบคุมเคอร์เซอร์
3. การแก้ไขข้อมูล และการจัดรูปแบบเอกสารใหม่
4. การค้นหาคำ และการแทนคำ
5. การทำงานเป็นกลุ่มข้อความ (Block Command)
6. การกำหนดขอบเขต และการจัดรูปแบบเอกสาร
7. การพิมพ์ข้อความบนเครื่องพิมพ์ในลักษณะต่าง ๆ
8. คำสั่งต่าง ๆ ในเมนู อื่น ๆ
9. การสร้างตาราง และแผนผัง
10. การสร้างชุดแป้นพิมพ์พิเศษ (Macro Key)

1. การสร้างแฟ้มข้อมูลใหม่

เมื่อเราต้องการสร้างแฟ้มข้อมูลใหม่ ให้กดเลข 1 ขณะที่อยู่ที่<MAIN MENU> จะปรากฏรูป 8.2 บนจอภาพ ให้พิมพ์ข้อความใด ๆ ก็ได้ตามที่ต้องการลงไป ซึ่งผู้ใช้ควรจะต้องวางรูปแบบของข้อมูลที่ต้องการจะแสดงออกทั้งทางจอภาพและทางเครื่องพิมพ์ โดยอาศัยกลุ่มของคำสั่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการแสดงผล การจัดตำแหน่งกั้นหน้าซ้าย-กั้นหน้าขวา การพิมพ์ข้อความออกทางเครื่องพิมพ์ในลักษณะพิเศษอื่น ๆ การบันทึกข้อมูลลงแผ่นบันทึก การนำข้อมูลออกมาจากแผ่นบันทึก และชุดคำสั่งจำเป็นอื่น ๆ เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่สวยงาม ซึ่งจะกล่าวต่อไป

ความหมายของคำสั่งในเมนูนี้ มีดังนี้

ในกรณีที่เราต้องการแก้ไข **หรือเพิ่มเติมแฟ้มข้อมูลเก่า เราต้องเรียก (Load)** แฟ้มข้อมูลจากหน่วยความจำสำรอง คือแผ่นบันทึกข้อมูล ขึ้นมาในหน่วยความจำชั่วคราว เพื่อทำการแก้ไข เพิ่มเติม โดยคำสั่ง

^KR เมื่อกด 1 จาก MAIN MENU ภาพที่ปรากฏบนจอจะเป็นดังรูป 8.2 การ Load แฟ้มข้อมูลต้องดูว่าแผ่นข้อมูลอยู่ที่เครื่องขับแผ่นบันทึก (Disk Drive) ใด A หรือ B

ถ้าอยู่ในช่อง A ให้พิมพ์ ^KR แล้วจะมีข้อความว่า

"เติมชื่อ FILE ที่จะอ่าน BLOCK: _

^F directory ^R last entry F1 change file spec."

พร้อมทั้งเคอร์เซอร์จะกระพริบรอให้ผู้ใช้พิมพ์ชื่อ แฟ้มข้อมูล แล้วกด enter จากนั้น โปรแกรมราชวิถี จะถามว่า

"ต้องการ load parameter จาก file หรือไม่ (Y/N) ? _ "

ถ้าผู้ใช้ต้องการ parameter (การจัดหน้ากระดาษ เช่น Tab) ก็ให้กด Y ถ้าไม่ต้องการใช้ parameter ก็กด N

ถ้าแผ่นข้อมูลอยู่ในช่อง B (Drive B) ก็พิมพ์ ^KR เหมือนกัน แต่ตอนพิมพ์ชื่อแฟ้มข้อมูล ต้องพิมพ์ B:ชื่อแฟ้มข้อมูล แล้วกด enter หรือ พิมพ์ ^KL ก่อน ซึ่งจะเป็นคำสั่งที่ใช้เปลี่ยน Drive เมื่อพิมพ์แล้ว จะมีข้อความต่อไปนี้

"ต้องการเปลี่ยน logged path เป็น : _

^F directory ^R last entry F1 change file spec."

ผู้ใช้จะต้องพิมพ์ B: แล้ว กด enter บนจอภาพ ดังรูปที่ 8.2 ตรงส่วนที่มีคำว่า Path : A:\ จะเปลี่ยนเป็น Path : B:\ แทน แล้วจึงพิมพ์คำสั่ง ^KR จากนั้นก็พิมพ์ชื่อแฟ้มข้อมูลได้เลย แล้ว กด enter ถ้าผู้ใช้เกิดพิมพ์ชื่อแฟ้มข้อมูลผิด หรือไม่มีแฟ้มข้อมูลนั้นจะปรากฏข้อความบนจอว่า "** ERROR ** ไม่พบ FILE" ให้กด enter แล้วพิมพ์ชื่อแฟ้มข้อมูลใหม่อีกครั้ง

***** ถ้านักเรียนลืมชื่อ ควรดำเนินการดังนี้ เมื่อกดแป้น ^KR แล้ว เครื่องจะถามชื่อแฟ้มที่จะอ่าน BLOCK นักเรียนกดแป้น ^F จะปรากฎชื่อแฟ้มข้อมูลต่าง ๆ บนแผ่นบันทึกให้เห็น นักเรียนก็เลื่อนแถบสว่างไปยังแฟ้มข้อมูลที่ต้องการ โดยใช้แป้นลูกศร แล้วกดแป้น Enter จะทำให้งานเร็วขึ้นและไม่ผิดพลาด *****

ถ้าต้องการบันทึกข้อความ (SAVE) ที่พิมพ์ลงไปแล้วเข้าในแผ่นบันทึก ก็ทำได้โดยใช้คำสั่ง 2 คำสั่ง ดังนี้

^KS โปรแกรมราชวิถี จะบอกว่า ตั้งชื่อ File: _ ผู้ใช้ต้องใส่ชื่อแฟ้มข้อมูลลงไป แล้วกด enter (การตั้งชื่อแฟ้มข้อมูล ได้กล่าวในบทที่ 7 แล้ว) เครื่องจะทำการบันทึกข้อมูลลงในแผ่นบันทึก และมีคำถามว่า

"กด (Y) ถ้าต้องการไฟล์สำรอง (backup file) (N) ไม่สร้าง _ "

^F directory ^R last entry F1 change file spec.

ไฟล์สำรอง (Backup File) หมายถึง แฟ้มข้อมูลที่เหมือนกันทุกประการอีกแฟ้มหนึ่ง แต่แฟ้มนี้จะมีนามสกุล .BAK เป็นแฟ้มข้อมูลสำรอง เผื่อว่าแฟ้มแรกเสียหาย แฟ้มข้อมูลสำรองก็ยังอยู่ เมื่อบันทึกเสร็จแล้ว จะกลับมาที่เดิม เพื่อให้ผู้ใช้พิมพ์ต่อไป ควรจะใช้คำสั่งนี้ เมื่อพิมพ์ข้อความไปได้สักระยะ (5-10 บรรทัด) ทุกครั้ง เพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูล เช่น เกิดไฟฟ้าดับ มีคนมาทำให้สายไฟหลุด และถ้าจะพิมพ์ต่อควรให้ไฟแดงหน้า Disk drive ดับก่อน

ในกรณีที่บันทึกต่อจากครั้งแรกที่ใส่ชื่อแล้ว เมื่อใช้ ^KS อีกครั้ง จะมีชื่อแฟ้มข้อมูลนั้นให้เลย ซึ่งเราไม่ต้องใส่ชื่อไปอีก ให้กด enter ได้เลย

^KP เป็นคำสั่งที่ใช้ในการออกจากขั้นตอน **การสร้างหรือแก้ไข File** มาสู่ขั้นตอนของ การ **พิมพ์ File** ในโปรแกรมราชวิถีโดยทันที และเมื่อทำการพิมพ์ file แล้วจะกลับเข้าที่ตำแหน่งเดิม โดยการกดแป้น X ซึ่งจะปรากฎข้อความว่า

"Press Any Key back to RW : _"

- ข้อต้องระวังก็คือ เมื่อใช้คำสั่ง ^KP แฟ้มจะไม่ถูกบันทึกลงในแผ่นบันทึก ถ้าไม่ใช้คำสั่ง ^KS หรือ ^KD หรือ ^KX เสียก่อน คือเมื่อพิมพ์แล้วถ้าปิดเครื่องแฟ้มข้อมูลนั้นก็จะหายไปด้วย

^KL เป็นคำสั่งในการเปลี่ยน logged path (Disk drive) ปกติโปรแกรมราชวิถีจะตั้งไว้ที่ Drive และ path ที่โปรแกรมราชวิถี อยู่ เช่น Path: A:\ ถ้าผู้ใช้ต้องการเปลี่ยนการบันทึกแฟ้มข้อมูลลงใน Drive B ผู้ใช้ก็พิมพ์ ^KL โปรแกรมราชวิถีจะถามว่า

"ต้องการเปลี่ยน logged path เป็น : _

^F directory ^R last entry F1 change file spec."

ให้พิมพ์ Drive หรือ Path ที่ต้องการเปลี่ยนลงไป เช่นจะเปลี่ยนเป็น Drive B ก็พิมพ์ B: แล้วกด enter ข้อความบนจอภาพด้านบนซ้ายก็จะเปลี่ยนเป็น Path: B:\

^KO เป็นคำสั่งการใช้งานโดยผ่าน DOS (Internal-External DOS Command รวมทั้งโปรแกรมการใช้งานอื่น ๆ ที่สามารถทำงานภายใต้ DOS ได้ คือชนิด แฟ้มข้อมูล แบบ COM หรือ EXE) โดยผู้ใช้ไม่ต้องออกจากโปรแกรมราชวิถี แต่ต้องมีแฟ้มข้อมูลชื่อ Command.com อยู่ในโปรแกรมด้วยจึงจะทำงานโดยคำสั่ง ^KO ได้

^K/ เป็นคำสั่งที่ใช้ในการเปลี่ยน Area การทำงาน ซึ่งในโปรแกรมราชวิถีเวอร์ชั่นนี้ จะมีได้ 2 Area ซึ่งหมายความว่า เราสามารถทำงานได้ 2 งาน ไปพร้อม ๆ กัน

^QN เป็นคำสั่งที่ใช้ลบข้อความที่มีอยู่ใน Area ที่ปรากฏอยู่

^KQ โปรแกรมราชวิถี จะถามว่า "ยกเลิกการแก้ไข file ทั้งหมด แน่ใจหรือไม่ (Y/N) ? _"
ถ้าแน่ใจ กด Y จะกลับไปสู่ <MAIN MENU>
ถ้าไม่แน่ใจ หรือต้องการกลับไปที่จุดเดิม กด N ก็จะยังคงอยู่ในขั้นตอนสร้าง file อย่างเดิม

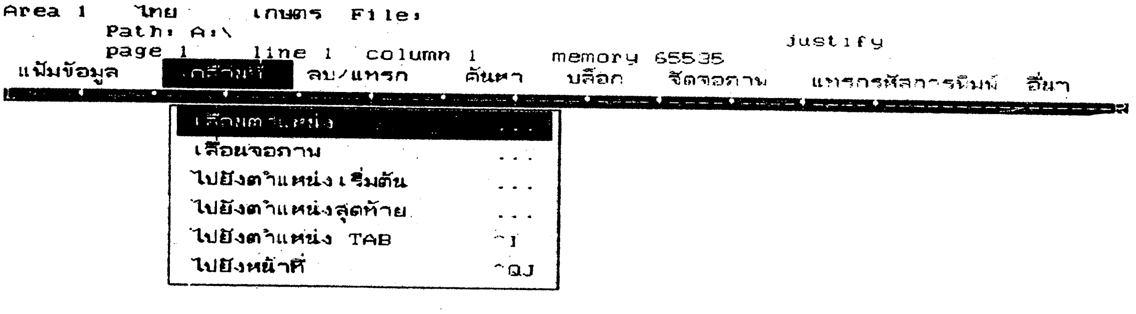
คำสั่งต่อไปนี้ไม่มีในเมนู แต่นักเรียนควรทราบไว้ด้วย

^KD คำสั่งนี้เหมือนกับคำสั่ง ^KS ทุกประการ แต่เมื่อทำตามคำสั่งแล้ว จะออกไปที่ MAIN MENU โปรแกรมราชวิถี จะบอกว่า ตั้งชื่อ File: _ ผู้ใช้ต้องใส่ชื่อแฟ้มข้อมูลลงไป แต่ถ้ามีชื่ออยู่แล้วก็ให้กด enter ได้เลย เมื่อบันทึกข้อมูลเสร็จแล้ว จะกลับไปที่ <MAIN MENU> หมายถึงว่าเราเลิกทำงานแล้ว

2. การควบคุมเคอร์เซอร์ (CURSOR)

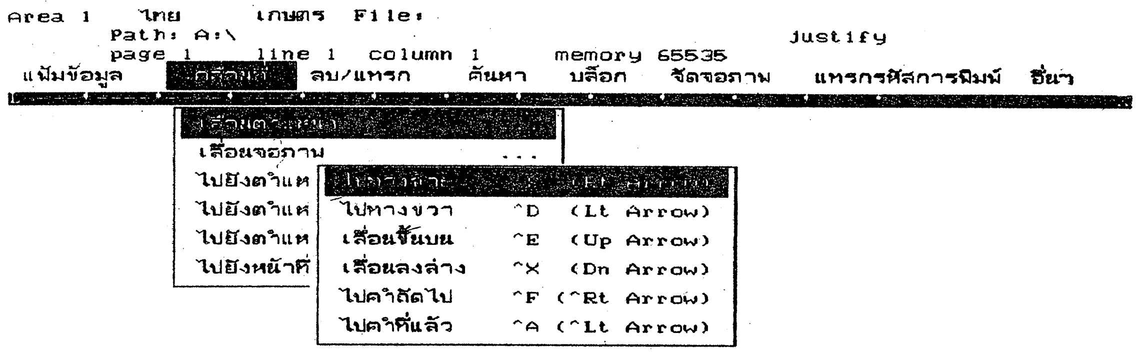
หลังจากที่ผู้ใช้ได้เข้าสู่ การสร้างหรือแก้ไข FILE โดยเลือกกดหมายเลข 1 จาก MAIN MENU และได้รู้ถึงคำสั่งต่าง ๆ ที่ใช้ในการเรียกแฟ้มข้อมูลต่าง ๆ นั้นแล้ว ปัญหาส่วนใหญ่มักจะเกิดขึ้นและเป็นอุปสรรคสำหรับผู้ใช้ที่เพิ่งจะเริ่มต้นเรียนรู้ในการใช้งาน คือ กลุ่มของคำสั่งต่าง ๆ ที่มีอยู่มากมาย ต่อไปนี้เราจะมาดูคำสั่งในเมนูย่อยต่อไปว่าประกอบด้วยคำสั่งอะไรบ้าง และมีหน้าที่อย่างไร

เมื่อปรากฏภาพดังภาพ 8.4 แล้วกดแป้นลูกศรเลื่อนแถบสว่างไปทางขวามือ แถบสว่างจะปรากฏที่เมนูย่อย **เคลื่อนที่** ดังภาพนี้



ภาพ 8.5 เมนูย่อย เคลื่อนที่

เมื่อแถบสว่างปรากฏที่คำสั่ง <u>เลื่อนตำแหน่ง</u> จะเห็นว่าไม่มีตัวหนังสือ มีแต่ ... ถ้าเป็นเช่นนี้ แสดงว่ามีเมนูย่อยลงไปอีก ให้นักเรียนกดแป้น Enter อีกครั้ง จะปรากฏเมนูย่อยดังภาพ



ภาพ 8.6 เมนูย่อยจากเมนู เลื่อนตำแหน่ง

คำอธิบาย คำสั่งต่าง ๆ ใน เมนูย่อยมีดังนี้

^S หรือ <-- เลื่อน Cursor ไปทางซ้ายมือ 1 ตัวอักษร

^D หรือ --> เลื่อน Cursor ไปทางขวามือ 1 ตัวอักษร

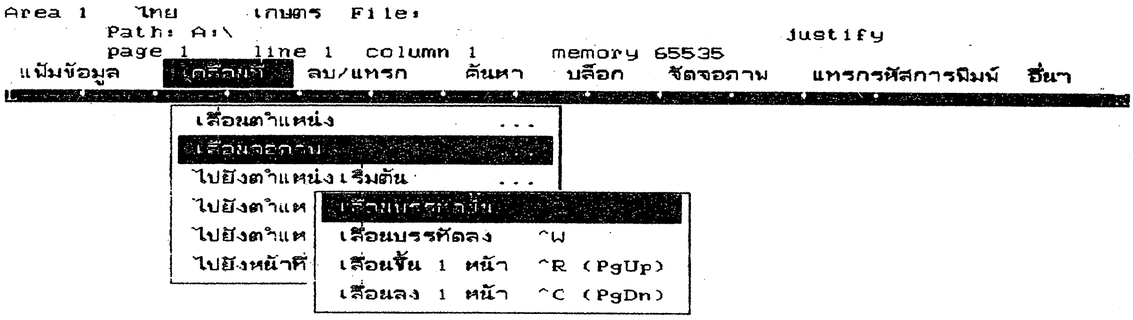
^E หรือ | เลื่อน Cursor ขึ้นบน 1 บรรทัด

^X หรือ | เลื่อน Cursor ลงล่าง 1 บรรทัด

^A หรือ ^<— เลื่อน Cursor ไปทางซ้ายมือ 1 วรรค

^F หรือ ^—> เลื่อน Cursor ไปทางขวามือ 1 วรรค

ถ้ากดแป้น ESC เมนูย่อยเล็กจะหายไป ให้นักเรียนเลื่อนแถบสว่างลงไปที่ **เลื่อนจอภาพ** แล้วกด Enter จะปรากฎภาพดังนี้



ภาพ 8.7 เมนูย่อยจากเมนู เลื่อนจอภาพ

คำอธิบาย คำสั่งต่าง ๆ ใน เมนูย่อยมีดังนี้

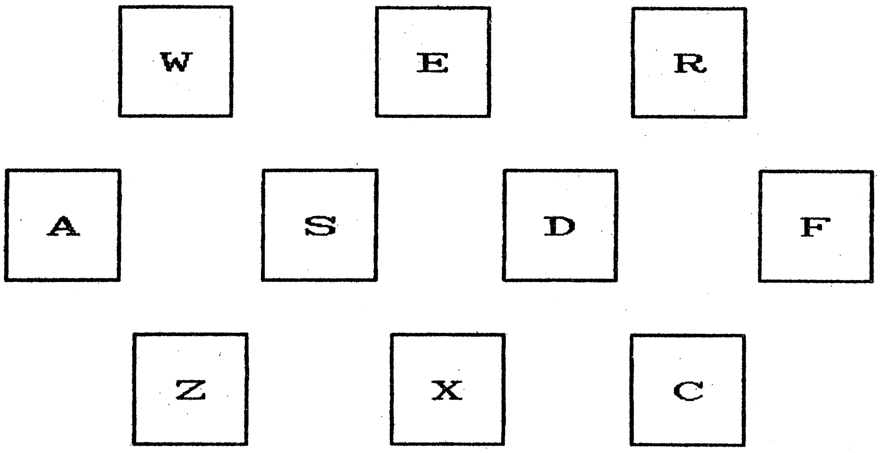
^Z เลื่อนจอภาพลงล่าง 1 บรรทัด

^W เลื่อนจอภาพขึ้นบน 1 บรรทัด

^R หรือ PgUp เลื่อนจอภาพขึ้นบน 6 บรรทัด

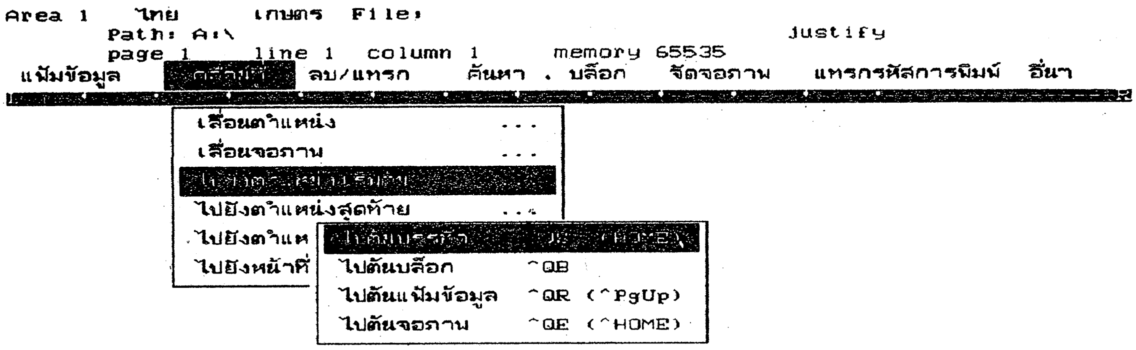
^C หรือ PgDn เลื่อนจอภาพลงล่าง 6 บรรทัด

ผู้ใช้อาจจะใช้ความสังเกต จากตำแหน่งของแป้นพิมพ์ ด้วยก็จะทำให้จำได้ง่ายขึ้น ดังรูปต่อไปนี้

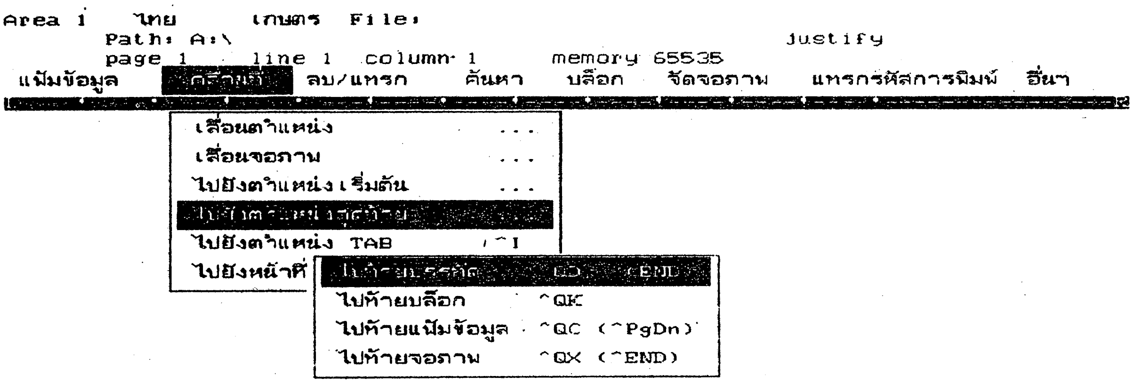


ภาพ 8.8 แสดงตำแหน่งของแป้นพิมพ์ที่ใช้ร่วมกับ แป้น Ctrl ในคำสั่งเลื่อน Cursor

ในกรณีที่ผู้ใช้ต้องการเลื่อนเคอร์เซอร์ ไปยังตำแหน่งพิเศษอื่น ๆ ให้เร็วขึ้น ให้ใช้คำสั่ง ^Q ขึ้นก่อน แล้วตามด้วยอักษรอีกหนึ่งตัว (^Q หมายถึง Quick Command) ซึ่งจะมีอยู่ในเมนูย่อยของเมนู **ไปยังตำแหน่งเริ่มต้น** และ **ไปยังตำแหน่งสุดท้าย** ดังภาพนี้



ภาพ 8.9 เมนูย่อยของ เมนูไปยังตำแหน่งเริ่มต้น



ภาพ 8.10 เมนูย่อยของ เมนูไปยังตำแหน่งสุดท้าย

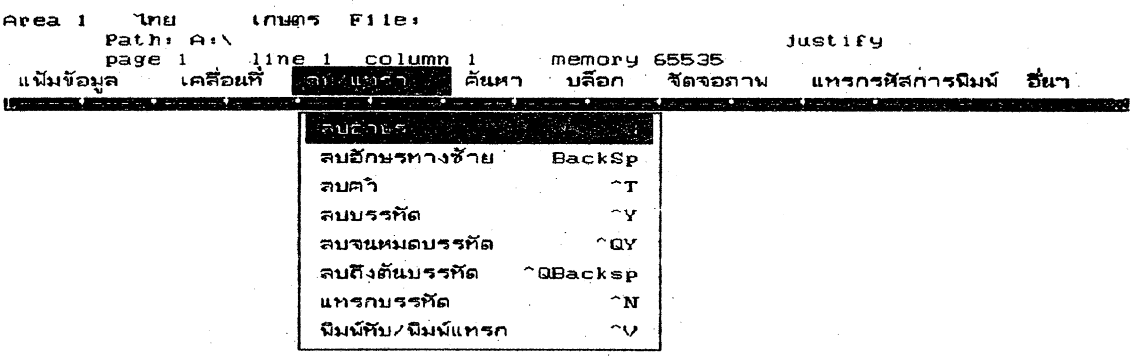
คำอธิบาย คำสั่งต่าง ๆ ใน เมนูย่อยมีดังนี้

^QS หรือ Home	จะเลื่อน Cursor ให้ไปที่ตำแหน่งแรกสุดในบรรทัดนั้น
^QB	จะเลื่อน Cursor ให้ไปที่ตำแหน่งแรกสุดของ Block นั้น
^QR หรือ ^PgUp	จะเลื่อน Cursor ให้ไปที่ตำแหน่งแรกสุดของข้อความใน File นั้น
^QE หรือ ^Home	จะเลื่อน Cursor ให้ไปที่บรรทัดบนสุดที่ปรากฏบนจอภาพในตำแหน่งเดิม ในกรณีที่บรรทัดบนสุดนี้มีตัวอักษรน้อยกว่าตำแหน่งที่ Cursor อยู่ Cursor จะเลื่อนไปที่บรรทัดบนสุดที่ปรากฏบนจอภาพ ในตำแหน่งหลังตัวอักษรตัวสุดท้ายของบรรทัดนั้น
^QD หรือ End	จะเลื่อน Cursor ให้ไปที่ตำแหน่งหลังตัวอักษรตัวสุดท้ายของข้อความในบรรทัดนั้น
^QK	จะเลื่อน Cursor ให้ไปที่ตำแหน่งสุดท้ายของ Block นั้น
^QC หรือ ^PgDn	จะเลื่อน Cursor ให้ไปที่ตำแหน่งสุดท้ายของข้อความใน File นั้น
^QX หรือ ^End	จะเลื่อน Cursor ให้ไปที่บรรทัดสุดท้ายที่ปรากฏบนจอภาพในตำแหน่งเดิม ในกรณีที่บรรทัดสุดท้ายนี้มีตัวอักษรน้อยกว่าตำแหน่งที่ Cursor อยู่ Cursor จะเลื่อนไปที่บรรทัดสุดท้ายที่ปรากฏบนจอภาพ ในตำแหน่งหลังตัวอักษรตัวสุดท้ายของบรรทัดนั้น
^I	เป็นคำสั่งให้เลื่อนข้อความไป ครั้งละ 1 TAB
^QJ	จะเลื่อน Cursor ไปยังหน้าที่ต้องการ เมื่อผู้ใช้พิมพ์คำสั่ง ^QJ โปรแกรมราชวิถี จะแสดงข้อความ ว่า " Jump to page:_ " ให้ผู้ใช้พิมพ์หมายเลขหน้าที่ต้องการจะไปลงไป เคอร์เซอร์จะไปปรากฏที่ตำแหน่งแรกสุดของหน้าที่พิมพ์ลงไปนั้น แต่ถ้าเกิดผู้ใช้พิมพ์หมายเลขเกินไปจากความจริง หรือเกินความยาวของแฟ้มข้อมูลนั้น จะปรากฏข้อความว่า "End of file " ให้ผู้ใช้กดแป้นอักษรอะไรก็ได้ เคอร์เซอร์จะกลับที่เดิม

3. การแก้ไขข้อความ และการจัดรูปแบบเอกสาร

ถ้าเราเลื่อนแถบสว่างไปยังเมนู **ลบ/แทรก** จะปรากฏเมนูย่อย และมีคำสั่งเหล่านี้ไว้เพื่อปรับปรุงแก้ไขข้อความต่าง ๆ ดังภาพ

3.1 <u>การลบข้อความ</u>



ภาพ 8.11 เมนู ลบ/แทรก และเมนูย่อยต่าง ๆ

คำอธิบาย คำสั่งต่าง ๆ ใน เมนูย่อยมีดังนี้

^G หรือ Del	ลบตัวอักษรในตำแหน่งที่ Cursor อยู่โดยลบทีละ 1 ตัวอักษร และข้อความอื่น ๆ ทางขวามือของ Cursor จะเลื่อนเข้ามาทางซ้ายเพื่อแทนตำแหน่งที่ถูกลบไป
^T	ลบตัวอักษรในตำแหน่งที่ Cursor อยู่โดยลบทีละ 1 วรรค โดยจะลบตั้งแต่ตำแหน่งที่ Cursor อยู่จนถึงสุดวรรคนั้นทางขวามือ และข้อความอื่น ๆ ทางขวามือของ Cursor จะเลื่อนเข้ามาทางซ้ายเพื่อแทนตำแหน่งที่ถูกลบไป
^Y	ลบอักษรในตำแหน่งที่ Cursor อยู่ โดยจะลบครั้งละ 1 บรรทัด และข้อความอื่น ๆ ที่อยู่บรรทัดถัดลงมาของ Cursor จะเลื่อนขึ้นมาแทน
^QY	ลบตัวอักษรในตำแหน่งที่ Cursor อยู่ จนถึงตำแหน่งสุดท้ายของข้อความในบรรทัดที่ Cursor อยู่
[←] Back Space	ลบตัวอักษรที่อยู่ทางซ้ายของ Cursor ครั้งละ 1 ตัวอักษร โดยตัวอักษรในตำแหน่ง Cursor ตลอดจนข้อความทางด้านขวามือของ Cursor จะเลื่อนมาทางซ้ายเพื่อแทนที่ 1 ตำแหน่ง
^Q [←]	ลบตัวอักษรตั้งแต่ตำแหน่งแรกของบรรทัดที่ Cursor อยู่ไปจนถึงตำแหน่งสุดท้ายก่อนตำแหน่ง Cursor หนึ่งตำแหน่ง และข้อความอื่น ๆ ที่อยู่ทางขวามือของ Cursor จะเลื่อนเข้ามาทางซ้ายเพื่อแทนที่

3.2 <u>การยกเลิกการลบตัวอักษรหรือข้อความ</u>

ในกรณีของการลบอักษรหรือข้อความในบางครั้งผู้ใช้อาจจะลบผิดจากที่ต้องการ เมื่อลบอักษรหรือข้อความไปแล้ว ถึงจะนึกได้ว่าลบผิด ในโปรแกรมราชวิถี version 2.3 **นี้จะมีคำสั่งให้เรียกข้อความที่ถูกลบไปแล้วกลับมาอีกครั้งได้** โดยใช้คำสั่ง ^U เมื่อผู้ใช้พิมพ์คำสั่ง ^U แล้วตัวอักษรหรือข้อความที่ถูกลบไปจะกลับคืนมา ซึ่งผู้ใช้สามารถเรียกตัวอักษรหรือข้อความตามลำดับของคำสั่งที่ถูกลบทิ้งหลังสุดได้ถึง 50 คำสั่งตามลำดับ โดยไม่เกิน 2,000 ตัวอักษร

3.3 การเพิ่มตัวอักษรหรือข้อความ

จากตอนต้นบทนี้ ในภาพ 8.2 ผู้ใช้จะได้เห็นคำว่า insert on ที่ปรากฏบนจอภาพทางด้านขวา ถ้าพิมพ์คำสั่ง ^V หรือกดแป้น insert ดู จะเห็นว่าคำว่า insert on นั้นจะหายไป (insert off) และถ้ากด ^V หรือ แป้น insert อีกครั้ง คำว่า insert on ก็จะกลับมาปรากฏอีกครั้ง

insert on จะใช้เมื่อต้องการเพิ่มเติมตัวอักษร หรือข้อความลงไปในข้อความเดิมที่มีอยู่ โดยการเลื่อน Cursor ไปยังตำแหน่งที่ต้องการ แล้วจึงทำการพิมพ์อักษรหรือข้อความที่ต้องการลงไป โดยอักษรหรือข้อความที่พิมพ์เพิ่มเติมไปนั้นจะแทรกลงไป ณ ตำแหน่งที่ Cursor อยู่ และจะเลื่อนตัวอักษรหรือข้อความเดิมที่มีอยู่ให้เลื่อนออกไปทางขวามือ โดยไม่มีการแทนที่หรือลบตัวอักษรข้างเคียง

insert off (ไม่ปรากฏบนจอภาพ) จะใช้ต่อเมื่อต้องการที่จะเพิ่มตัวอักษรหรือข้อความลงไปในข้อมูลเดิมที่มีอยู่ โดยการเลื่อน Cursor ไปยังตำแหน่งที่ต้องการ แล้วจึงทำการพิมพ์ตัวอักษรหรือข้อความที่ต้องการเพิ่มเติมลงไป ข้อความใหม่ที่เพิ่มเติมไปนั้นจะลบข้อความเดิม ณ ตำแหน่งที่ Cursor นั้นอยู่

3.4 การจัดรูปแบบเอกสารใหม่ (Reforming)

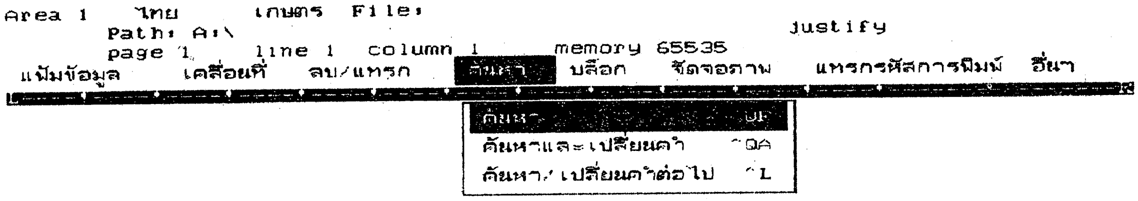
เมื่อผู้ใช้ได้เรียนรู้ถึงการเพิ่มตัวอักษรหรือข้อความลงไปในข้อมูลเดิมแล้ว ปัญหาที่ตามมาก็คือ การเพิ่มเติมอักษรหรือข้อความนั้น จะทำให้รูปแบบของเอกสารเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม เช่น เมื่อเพิ่มตัวอักษรหรือข้อความแล้ว ข้อความเดิมจะเลื่อนไปทางขวาจนเลยกั้นหน้าขวา เป็นต้น ดังนั้นโปรแกรมราชวิถี จึงมีคำสั่งในการจัดรูปแบบเอกสารใหม่ เพื่อให้เป็นไปตามความต้องการของผู้ใช้ โดยใช้คำสั่ง ^B แต่มีข้อสังเกต ดังนี้

- การจัดรูปแบบใหม่ จะกระทำครั้งละ หนึ่งย่อหน้าเท่านั้น ดังนั้นถ้าผู้ใช้ต้องการจะจัดรูปแบบเอกสารหรือข้อความในย่อหน้าใด ก็ให้เลื่อ Cursor ไปยังตำแหน่งตัวอักษรแรกของย่อหน้านั้น ๆ
- แต่ถ้าผู้ใช้ต้องการจะจัดรูปแบบใหม่ทั้งหมดที่มีอยู่ในแฟ้มข้อมูล โปรแกรมราชวิถี ก็มีคำสั่ง ^Q^Q^B เพื่อให้ผู้ใช้สามารถจัดรูปแบบข้อความทั้งหมดได้เลย โดยเลื่อน Cursor ไปยังตำแหน่งอักษรตัวแรกสุดของแฟ้มข้อมูล แล้วจึงพิมพ์คำสั่ง ^Q^Q^B
- คำสั่ง ^Q^Q^B จะหยุดและสิ้นสุดลงเมื่อ

  1. ผู้ใช้กด Space Bar หรือ
  2. ผู้ใช้กด ESC หรือ
  3. ผู้ใช้พิมพ์คำสั่ง ^U หรือ
  4. Cursor วิ่งไปจนสุดข้อความในย่อหน้าสุดท้าย

4. การค้นหาคำและการแทนที่คำ

โปรแกรมราชวิถีสามารถทำการค้นหาคำ และเปลี่ยนหรือแทนที่คำหรือข้อความได้ด้วย ในการค้นหาคำนั้น โปรแกรมราชวิถี จะทำการค้นหาได้ในทุก ๆ ส่วนของข้อความ นอกจากนั้นยังสามารถเปลี่ยนคำหรือกลุ่มของคำแทนที่คำที่ต้องการค้นหาได้ คำสั่งต่าง ๆ มีดังนี้



ภาพ 8.12 เมนูย่อยของเมนู ค้นหา

ความหมายของคำสั่งต่าง ๆ มีดังนี้

4.1 <u>การค้นหาคำ</u>

ให้ผู้ใช้พิมพ์คำสั่ง

^QF ใช้ในการค้นหาคำหรือข้อความ <u>ก่อนอื่นต้องให้เคอร์เซอร์ไปอยู่ที่ต้นแฟ้มข้อมูล</u>แล้วจึงพิมพ์คำสั่ง ^QF แล้ว โปรแกรมราชวิถีจะถามว่า

"หาคำ : _"

ให้พิมพ์คำหรือข้อความที่ต้องการค้นหาลงไป แล้วกด enter โปรแกรมราชวิถี จะถามต่อไปอีกว่า "หาคำ : ###### OPTION _"

สำหรับ OPTION คือเงื่อนไขในการหาคำ ซึ่งมีต่อไปนี้

- U ถ้ากด U แล้ว enter โปรแกรมราชวิถีจะทำการค้นหาคำในภาษาอังกฤษ โดยไม่คำนึงว่าเป็นอักษรตัวเล็ก หรือตัวใหญ่ เช่น ENTER หรือ Enter หรือ enter จะให้ผลเหมือนกัน
- Enter ถ้ากด enter เลย เคอร์เซอร์จะไปปรากฏที่ท้ายคำหรือข้อความที่ต้องการค้นหา

ถ้าผู้ใช้ต้องการยกเลิกคำสั่ง ^QF ให้พิมพ์ ^U โปรแกรมราชวิถีก็จะยกเลิกคำสั่งให้

4.2 <u>การค้นหา และเปลี่ยนคำ</u>

^QA เป็นคำสั่งใช้ในการค้นหาและแทนที่คำหรือข้อความ เมื่อพิมพ์ ^QA แล้วโปรแกรมราชวิถีจะถามว่า "หาคำ : _" ให้พิมพ์คำที่ต้องการค้นหาลงไป แล้วกด enter โปรแกรมราชวิถีจะถามต่อว่า

"หาคำ : ###### เปลี่ยนเป็น : _"

ให้พิมพ์ข้อความที่ต้องการจะเปลี่ยนหรือแทนลงไป แล้วกด enter หลังจากนั้น

โปรแกรมราชวิถีถามต่ออีกครั้งว่า

"หาคำ : ######   เปลี่ยนเป็น : ######   OPTION _ "

สำหรับ OPTION คือเงื่อนไขในการแทนคำ ซึ่งมีต่อไปนี้

- N ถ้ากด N โปรแกรมราชวิถีจะทำการแทนคำหรือข้อความที่พบตัวแรกสุดโดยอัตโนมัติ ไม่มีการถามก่อน แล้วกลับสู่การทำงานตามปกติ

- Enter ถ้ากด enter โปรแกรมราชวิถีจะถามก่อน "replace y/n"

ถ้ากด y โปรแกรมราชวิถีจะทำการแทนที่คำให้ทันที แล้วกลับสู่การทำงานปกติ

ถ้ากด n โปรแกรมราชวิถีจะทำการยกเลิกคำสั่ง แล้วกลับสู่การทำงานปกติ

- G ถ้ากด G โปรแกรมราชวิถีจะแทนที่คำหรือข้อความทุกคำจนจบบทความนั้น โดยจะถามก่อนตัดสินใจทุกครั้งเช่นกัน

- U ถ้ากด U แล้ว enter โปรแกรมราชวิถีจะทำการค้นหาคำในภาษาอังกฤษ โดยไม่คำนึงว่าเป็นอักษรตัวเล็ก หรือตัวใหญ่ เช่น ENTER หรือ Enter หรือ enter จะให้ผลเหมือนกัน โดยจะถามก่อนการตัดสินใจเช่นกัน

- NG ถ้ากด NG โปรแกรมราชวิถีจะทำการแทนที่คำทุกคำจนจบบทความนั้น โดยไม่ถามการตัดสินใจก่อน

- NGU ถ้ากด NGU โปรแกรมราชวิถีจะทำการค้นหาคำและแทนที่คำในภาษาอังกฤษจนจบบทความนั้น โดยไม่ถามการตัดสินใจก่อน และไม่คำนึงถึงว่าจะเป็นอักษรตัวเล็ก หรือตัวใหญ่

ในระหว่างที่ทำการค้นหาคำและแทนที่คำหรือข้อความ ผู้ใช้สามารถใช้คำสั่งต่อไปนี้

^L ใช้ในการค้นหาและแทนที่คำในลำดับต่อไป คำสั่ง ^L นี้จะใช้ก็ต่อเมื่อผู้ใช้ได้พิมพ์คำสั่ง ^QA คำที่จะค้นหา คำที่ต้องการจะเปลี่ยนหรือแทนที่คำที่ค้นหา และ OPTION ที่ต้องการ ซึ่งก็จะแตกต่างกันออกไปตามแต่ OPTION ที่ได้กำหนดไว้

^U ในกรณีที่ต้องการยกเลิกคำสั่งค้นหาหรือแทนที่คำก่อนที่จะจบบทความ ให้ผู้ใช้พิมพ์ ^U โปรแกรมราชวิถีจะยกเลิกคำสั่งค้นหาและแทนที่คำทันที

ข้อสังเกต 1. คำสั่งที่ใช้ในการค้นหาและแทนที่คำนั้น โปรแกรมราชวิถี จะทำการค้นหาและแทนที่ให้เฉพาะคำหรือข้อความที่อยู่ถัดไปจาก Cursor ไปจนกระทั่งจบบทความเท่านั้น ดังนั้นผู้ใช้ควรใช้คำสั่ง ^QR เสียก่อน เพื่อให้ Cursor ไปที่ต้นแฟ้มข้อมูลหรือบทความนั้น

2. เมื่อใช้คำสั่งค้นหาและแทนที่คำแล้ว อาจจะมีข้อความในช่วงท้ายบรรทัดอาจจะสั้นหรือยาวกว่าเดิม ดังนั้นควรใช้คำสั่งจัดรูปแบบเอกสารใหม่ โดยใช้คำสั่ง ^B

5. การทำงานเป็นกลุ่มข้อความ (Block)

โปรแกรมราชวิถีมีชุดคำสั่งในการทำงานเป็นกลุ่มข้อความ (Block command) 4 แบบ คือ

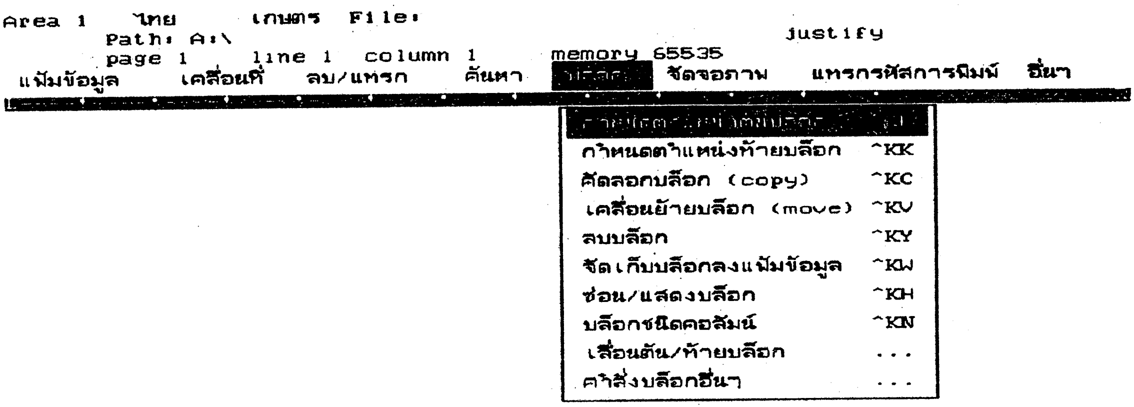
5.1 การทำงานทั้งแฟ้มข้อมูล

5.2 การทำงานเฉพาะกลุ่มข้อความ

5.3 การทำงานเฉพาะแถว

5.4 การทำงานพิเศษอื่น ๆ

ไม่ว่าจะเป็นการทำงานแบบใดก็ตามผู้ใช้สามารถจะเรียกรูปแบบคำสั่งต่าง ๆ ออกมาดูได้ โดยเลื่อนแถบสว่างไปที่เมนู บล๊อก จะปรากฎข้อความของคำสั่งต่าง ๆ ดังนี้



ภาพ 8.13 เมนูย่อยของเมนู บล๊อก

ความหมายของคำสั่งต่าง ๆ มีดังนี้

5.1 <u>การทำงานทั้งแฟ้มข้อมูล</u> มีคำสั่งที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

^KD เป็นคำสั่งบันทึกข้อมูลเช่นเดียวกับ คำสั่ง ^KS แตกต่างกันตรงที่ เมื่อบันทึกแฟ้มข้อมูลเสร็จแล้ว โปรแกรมราชวิถีจะกลับไปสู่ MAIN MENU อีกครั้ง

5.2 <u>การทำงานเฉพาะกลุ่มข้อความ</u> มีคำสั่งต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

^KB เป็นคำสั่งใส่เครื่องหมายเริ่มต้น block โดยต้องเลื่อนเคอร์เซอร์ไปต้นข้อความที่ต้องการทำเครื่องหมายแล้วจึงพิมพ์ ^KB จะปรากฎเครื่องหมาย B ขึ้นทั้งข้างบนและข้างล่างของตัวอักษรนั้น แต่ถ้าอักษรที่เริ่มต้นนั้นมีสระอยู่บนหรืออยู่ล่าง เครื่องหมาย B ก็จะไม่เห็น ซึ่งต้องระวังและพิจารณาเป็นอย่างยิ่ง

^KK เป็นคำสั่งที่ใส่เครื่องหมายที่ปลายทางของกลุ่มข้อความ วิธีการก็คือเลื่อนเคอร์เซอร์ไปที่ท้ายข้อความหลังตำแหน่งที่ต้องการทำเครื่องหมาย แล้วพิมพ์ ^KK จะปรากฎเครื่องหมาย K ขึ้นทั้งข้างบนและข้างล่างของตัวอักษรนั้น แต่ถ้าอักษรที่เริ่มต้นนั้นมีสระอยู่บนหรืออยู่ล่าง เครื่องหมาย K ก็จะไม่เห็น ซึ่งต้องระวังและพิจารณาเป็นอย่างยิ่งเช่นกัน

- ในกรณีที่ตั้ง block และจบ block เรียบร้อยแล้ว ตัวอักษรใน block ทั้งหมดจะสว่างเห็นชัดเจนขึ้น ถ้าเป็นจอเขียว ตัวอักษรจะเปลี่ยนจากขาวเป็นดำ แต่ถ้าเป็นจอสี ตัวอักษรจะเปลี่ยนเป็นสีใหม่

^KC เป็นคำสั่งที่ใช้ในการลอก (Copy) กลุ่มข้อความใน block ไปยังตำแหน่งที่ต้องการ โดยเมื่อตั้ง block เรียบร้อยแล้ว ก็เลื่อนเคอร์เซอร์ไปยังตำแหน่งที่ต้องการให้ข้อความนั้นไปอยู่ แล้วกด ^KC ข้อความใน block ก็จะย้ายไปอยู่ที่ใหม่ โดยที่เดิมก็ยังมีข้อความนั้นอยู่

- ในกรณีที่ยังไม่ได้ตั้ง block ให้เรียบร้อย โปรแกรมราชวิถีจะแสดงข้อความว่า " ** ERROR ** ไม่ได้ตั้งเริ่มต้นหรือสิ้นสุด BLOCK _" ซึ่งผู้ใช้ต้องตั้งและสิ้นสุด block ให้เรียบร้อยก่อน

^KV เป็นคำสั่งเคลื่อนย้าย (Move) ข้อความที่ต้องการ คล้ายกับคำสั่ง ^KC แตกต่างกันตรงที่ คำสั่ง ^KV จะย้ายข้อความใน block ไปที่ใหม่ที่ต้องการ และข้อความที่เดิมก็จะหายไป

^KY เป็นคำสั่งใช้ในการลบข้อความ (Delete) เฉพาะที่ปรากฏใน block และข้อความที่อยู่หลังไปก็จะเลื่อนเข้ามาแทนที่

^KW เป็นคำสั่งที่จะเก็บแฟ้มข้อมูลเฉพาะในส่วนที่อยู่ในเครื่องหมาย block ลงในแผ่นบันทึก เมื่อพิมพ์คำสั่งนี้แล้ว โปรแกรมราชวิถี จะแสดงข้อความดังนี้

"ตั้งชื่อ FILE: เพื่อเก็บ BLOCK : _

^F directory ^R last entry F1 change file spec."

ให้ตั้งชื่อแล้วกด enter โปรแกรมราชวิถีก็จะเก็บแฟ้มข้อมูลนั้นลงแผ่นบันทึก

- ในกรณีที่มีชื่อแฟ้มนั้นอยู่แล้ว หรือตั้งซ้ำกับของเดิมที่มีอยู่ โปรแกรมราชวิถี จะถามว่า

"** FILE มีอยู่แล้ว ** กด Y-เขียนทับ A-append N-ยกเลิก ? _"

ถ้ากด Y โปรแกรมราชวิถีจะบันทึกแฟ้มข้อมูลนี้**ทับ**กับแฟ้มข้อมูลเดิมที่มีอยู่

ถ้ากด A โปรแกรมราชวิถีจะบันทึกแฟ้มข้อมูลนี้**ต่อท้าย**แฟ้มข้อมูลเดิม

ถ้ากด N โปรแกรมราชวิถีจะยกเลิกคำสั่งแล้วกลับไปที่ตำแหน่งเดิม

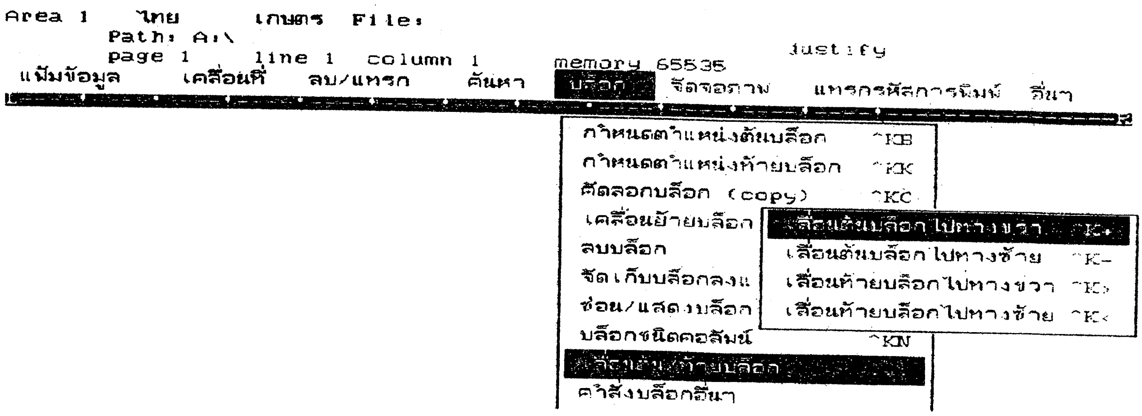
^KH เป็นคำสั่งที่ใช้ในการลบเครื่องหมาย block หรือเป็นการยกเลิก block นั่นเอง แต่ถ้าต้องการให้ข้อความอยู่ใน block ตามเดิมก็ให้พิมพ์ ^KH อีกครั้ง

5.3 <u>การทำงานเฉพาะแถว (Column)</u> คำสั่งทำงานเฉพาะแถวมีดังนี้

^KN เป็นคำสั่งที่กำหนดการทำงานของ block เป็นอยู่ในเฉพาะแถวที่กำหนด โดยคำสั่ง ^KB และ ^KK ถ้าผู้ใช้พิมพ์คำสั่ง ^KN จะปรากฏข้อความว่า column ขึ้นด้านบนขวาของจอภาพ ถ้าพิมพ์ ^KN อีกครั้ง ข้อความว่า column ก็จะหายไป โปรแกรม

ราชวิถี จะทำงานเฉพาะแถวและบรรทัดเริ่มต้นจนถึงแถวและบรรทัดสุดท้ายเท่านั้น แต่ถ้าไม่ใช้คำสั่ง ^KN โปรแกรมราชวิถี จะทำงานตั้งแต่แถวเริ่มต้นของคำสั่ง ^KB ไปจนถึงแถวสุดท้ายของคำสั่ง ^KK โดยครอบคลุมตลอดทั้งบรรทัด

5.4 <u>การทำงานพิเศษอื่น ๆ</u> เป็นการทำงานในเมนูย่อยของเมนูบล๊อก อีก 2 เมนูย่อย โดยเลื่อนแถบสว่างไปที่เมนูย่อย เลื่อนต้น/ท้ายบล๊อก ... แล้วกด Enter จะปรากฏเมนูย่อยดังภาพ



ภาพ 8.14 เมนูย่อยของเมนู เลื่อนต้น/ท้ายบล๊อก

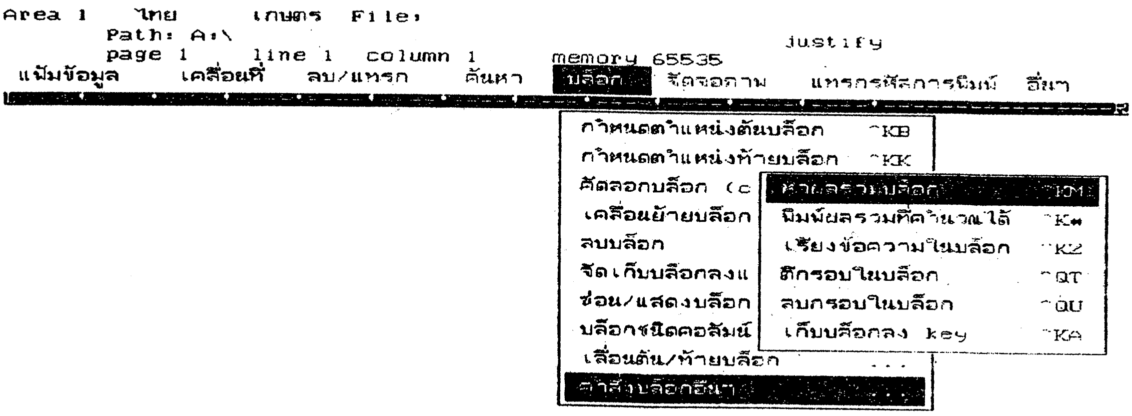
ความหมายของคำสั่งมีดังนี้

^K + เป็นคำสั่งที่ใช้เลื่อนต้นบล๊อกไปทางขวา 1 ตัวอักษร ถ้ากด + ซ้ำอีก ต้นบล๊อกก็จะเลื่อนไปอีก 1 ตัวอักษร

^K - เป็นคำสั่งที่ใช้เลื่อนต้นบล๊อกไปทางซ้าย 1 ตัวอักษร ถ้ากด - ซ้ำอีก ต้นบล๊อกก็จะเลื่อนไปอีก 1 ตัวอักษร

^K > เป็นคำสั่งที่ใช้เลื่อนท้ายบล๊อกไปทางขวา 1 ตัวอักษร ถ้ากด > ซ้ำอีก ท้ายบล๊อกก็จะเลื่อนไปอีก 1 ตัวอักษร

^K < เป็นคำสั่งที่ใช้เลื่อนท้ายบล๊อกไปทางซ้าย 1 ตัวอักษร ถ้ากด < ซ้ำอีก ท้ายบล๊อกก็จะเลื่อนไปอีก 1 ตัวอักษร



ภาพ 8.15 เมนูย่อยของเมนู คำสั่งบล๊อกอื่น ๆ

ความหมายของคำสั่งมีดังนี้

^KM เป็นคำสั่งที่ใช้หาผลรวมที่เป็นตัวเลขเท่านั้นในบล็อก

^K # เป็นคำสั่งที่ให้พิมพ์ผลรวมที่คำนวณได้

^KZ เป็นคำสั่งที่ให้เรียงข้อความในบล็อก-ซึ่งเมื่อสั่งแล้ว-จะปรากฏข้อความว่า

"เรียงบรรทัด 1.อักษรน้อย->มาก 2.อักษรมาก->น้อย 3.เลขมาก->น้อย 4.เลขน้อย->มาก 1"

ถ้าเราต้องการเรียงบรรทัดแบบใดก็กดหมายเลขนั้น

^QT เป็นคำสั่งตีกรอบในบล็อก

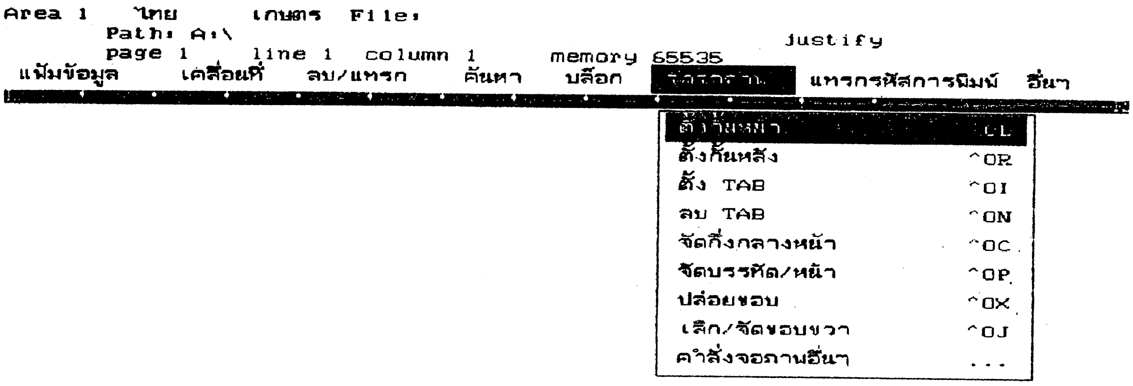
^QU เป็นคำสั่งลบกรอบในบล็อก

คำสั่งในชุดนี้ต้องใช้คำสั่ง column mode (^KN) ก่อนจึงจะทำงาน

^KA เป็นคำสั่งให้เก็บข้อความในบล็อกลงในแป้น Alt-key แต่เก็บได้ไม่เกิน 30 ตัวอักษร

6. การกำหนดขอบเขตและการจัดรูปแบบเอกสาร

ในการพิมพ์เอกสารปัญหาที่มักพบอีกปัญหาหนึ่ง คือการกำหนดขอบเขตการพิมพ์ ว่าจะเริ่มที่ใด และจะให้สิ้นสุดลงที่ใด ซึ่งโปรแกรมราชวิถีก็ได้เตรียมคำสั่ง เพื่อให้ปัญหานี้หมดไป ซึ่งแบ่งออกเป็นหลายประเภท ถ้าผู้ใช้ต้องการที่จะดูว่ามีคำสั่งอะไรบ้าง ผู้ใช้เพียงเลื่อนแถบสว่างไปที่เมนู **จัดจอภาพ** ก็จะปรากฏดังภาพ



ภาพ 8.16 เมนู จัดจอภาพ

6.1 <u>การกำหนดขอบเขตกั้นหน้าซ้าย-กั้นหน้าขวา</u> ซึ่งประกอบด้วยคำสั่งดังต่อไปนี้

^OL เป็นคำสั่งให้กั้นหน้าซ้าย โดยโปรแกรมราชวิถี จะถามว่า

"SET LEFT MARGIN AT COLUMN (ESC for cursor column) ? _"

ถ้าต้องการให้กั้นหน้าซ้ายที่ตำแหน่งใด ก็พิมพ์หมายเลขนั้นลงไป แล้วกด enter บนจอภาพตัวอักษร L บนเส้นบรรทัดจะเปลี่ยนไปตามตำแหน่งที่กำหนดลงไป และตัวเลขที่พิมพ์ลงไปนั้นต้องมีค่าระหว่าง 1 ถึง 998 (แต่ต้องน้อยกว่าค่ากั้นหน้าขวา)

^OR เป็นคำสั่งให้กั้นหน้าขวา โดยโปรแกรมราชวิถี จะถามว่า

"SET RIGHT MARGIN AT COLUMN (ESC for cursor column) ? _"

ถ้าต้องการให้กั้นหน้าขวาที่ตำแหน่งใด ก็พิมพ์หมายเลขนั้นลงไป แล้วกด enter บนจอภาพตัวอักษร R บนเส้นบรรทัดจะเปลี่ยนไปตามตำแหน่งที่กำหนดลงไป และตัวเลขที่พิมพ์ลงไปนั้นต้องมีค่าระหว่าง 2 ถึง 999 (แต่ต้องมากกว่าค่ากั้นหน้าซ้าย)

6.2 <u>การตั้งระยะ TAB</u>

TAB หมายถึง ตำแหน่งถัดไปของ Cursor จะไปอยู่ เมื่อกดแป้น ---->|

โปรแกรมราชวิถี ได้กำหนด TAB ไว้ที่ตำแหน่ง 6,11,16.... ผู้ใช้สังเกตได้จากเครื่องหมาย ! หรือ # บนเส้นบรรทัด ซึ่งตามปกติแต่ละ TAB จะห่างกัน 5 ตัวอักษร

! เป็นเครื่องหมายแสดงตำแหน่ง TAB สำหรับตัวอักษร ซึ่งจะใช้กรณีที่ต้องการพิมพ์ให้ตัวอักษรหรือข้อความเริ่มต้นตรงกันกับตำแหน่ง TAB ณ ตำแหน่งนั้น

เป็นเครื่องหมายแสดงตำแหน่ง TAB สำหรับตัวเลข ซึ่งจะใช้กรณีที่ต้องการพิมพ์ให้ตัวเลขแสดงค่าตำแหน่งทุก ๆ หลักตรงกัน เช่น หลักหน่วย หลักสิบ หลักร้อย ตำแหน่งทศนิยม เป็นต้น โดยตำแหน่ง TAB ของ # จะแทนตำแหน่งของจุดทศนิยม

^OI เป็นคำสั่งให้ตั้งระยะ TAB โดยโปรแกรมราชวิถี จะถามว่า

"SET TAB AT COLUMN (ESC for cursor column) ? _"

ถ้าผู้ใช้ต้องการให้ TAB สำหรับตัวอักษร (!) อยู่ ณ ตำแหน่งใดก็ให้พิมพ์ตัวเลขนั้นลงไป แล้วกด enter จากนั้นลองสังเกตเครื่องหมาย ! บนเส้นบรรทัด จะเปลี่ยนไปตามตำแหน่งที่ตั้งไว้ ซึ่งจำนวนเลขที่ใส่ลงไปต้องอยู่ในระหว่างกั้นหน้าซ้าย และกั้นหน้าขวา

ถ้าผู้ใช้ต้องการให้ TAB สำหรับตัวเลข (#) อยู่ ณ ตำแหน่งใดก็ให้พิมพ์เครื่องหมาย # จากนั้นค่อยพิมพ์ตัวเลขที่ต้องการลงไปแล้วกด enter จากนั้นลองสังเกตเครื่องหมาย # บนเส้นบรรทัดจะเปลี่ยนไปตามตำแหน่งที่ตั้งไว้ซึ่งจำนวนเลขที่ใส่ลงไปต้องอยู่ในระหว่างกั้นหน้าซ้าย และกั้นหน้าขวา

6.3 <u>การลบ TAB</u>

โปรแกรมราชวิถี ได้สร้างคำสั่งการลบ TAB (ทั้งแบบ ! และ #) ที่มีอยู่แล้ว โดยใช้คำสั่ง

^ON เป็นคำสั่งให้ลบ TAB โดย โปรแกรมราชวิถี จะถามว่า

"CLEAR TAB AT COLUMN (EAS for cursor column, A for ALL) ? _"

ถ้าผู้ใช้ต้องการลบ TAB ทั้งหมด ให้กดแป้นอักษร A TAB ทั้งหมดจะลบออกไปจากเส้นบรรทัด สังเกตได้จากเครื่องหมาย ! จะหายไปหมด

ถ้าต้องการลบ TAB บางตำแหน่ง ก็ให้พิมพ์จำนวนเลขตามตำแหน่ง แล้ว กด enter เครื่องหมาย ! ที่อยู่ตำแหน่งนั้นก็จะหายไป

6.4 การลบขอบเขตกั้นหน้าขวา-กั้นหน้าซ้าย

โปรแกรมราชวิถี ได้สร้างคำสั่งการลบขอบเขตกั้นหน้าซ้าย-กั้นหน้าขวา เพื่อทำการพิมพ์ข้อความไว้นอกขอบเขตกั้นหน้าซ้าย-กั้นหน้าขวา โดยใช้คำสั่ง ^OX แต่การใช้คำสั่งนี้อาจจะทำให้เกิดปัญหาในการจัดหน้ากระดาษ จึงควรใช้เวลาจำเป็นเท่านั้น และจะต้องใช้คำสั่งอื่น ๆ ต่อไป

6.5 คำสั่งการจัดรูปแบบเอกสารอื่น ๆ

โปรแกรมราชวิถี ได้จัดสร้างคำสั่งการจัดรูปแบบเอกสารอื่น ๆ อีกดังต่อไปนี้

^OC **การจัดข้อความให้อยู่กึ่งกลางบรรทัด**

เมื่อผู้ใช้พิมพ์อักษรแล้วต้องการให้ข้อความนั้นอยู่กึ่งกลางบรรทัด เช่น หัวข้อใหญ่ หรือชื่อเรื่อง เมื่อใช้คำสั่ง ^OC (ไม่ว่า Cursor จะอยู่ตำแหน่งใดในบรรทัดนั้น) ข้อความนั้นจะเลื่อนตัวมาอยู่กึ่งกลางกระดาษทันที

^OP **การตั้งจำนวนบรรทัดต่อหน้า**

เมื่อผู้ใช้พิมพ์คำสั่ง ^OP โปรแกรมราชวิถีจะถามว่า

"SET PAGE BREAK EVERY HOW MANY LINES ? _"

ให้ผู้ใช้พิมพ์จำนวนตัวเลขที่ต้องการลงไปแล้วกด enter ซึ่งตัวเลขต้องอยู่ระหว่าง 1 ถึง 99 ซึ่งโดยปกติโปรแกรมราชวิถี จะจัดจำนวนบรรทัดใน 1 หน้าไว้ 33 บรรทัด ซึ่งเป็นจำนวนบรรทัดที่เหมาะสมกับกระดาษสั้น ถ้าใช้กระดาษพิมพ์ยาว ควรตั้งที่ 40 บรรทัด และเมื่อพิมพ์ตัวเลขที่ต้องการแล้ว เกิดเปลี่ยนใจจะเพิ่มจำนวนบรรทัดอีก ก็ให้กดแป้น + จำนวนเลขจะเพิ่มขึ้น และถ้าต้องการให้ตัวเลขลดลง ก็กดแป้น - ตัวเลขก็จะลดลงทีละ 1 บรรทัด จนได้ตัวเลขที่ต้องการแล้วจึงกด enter

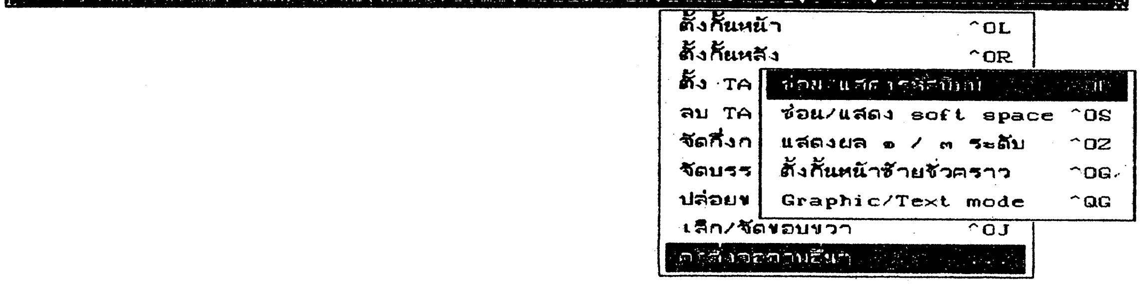
^OX เป็นคำสั่งให้ปล่อยขอบด้านขวาไม่มีจำกัด จะไม่ทำการตัดคำอัตโนมัติ

^OJ **การจัดข้อความท้ายบรรทัด**

เป็นคำสั่งในการจัดกั้นหน้าขวาให้ข้อความท้ายบรรทัดจัดให้ตรงกัน โดยผู้ใช้สังเกตจากคำว่า justify บนมุมขวาบนของจอภาพ ถ้ากด ^OJ คำว่า justify จะหายไป ถ้ากด ^OJ อีกครั้ง คำว่า justify ก็จะปรากฏขึ้นอีกครั้ง

- ถ้ามีคำว่า justify โปรแกรมราชวิถีจะจัดตำแหน่งกั้นหน้าขวาให้ตรงกันตามที่ตั้งไว้
- ถ้าไม่มีคำว่า justify โปรแกรมราชวิถีจะไม่จัดตำแหน่งกั้นหน้าขวาให้ตรงกัน

จากเมนูย่อย คำสั่งจัดจอภาพอื่น ๆ ... ถ้ากด Enter จะปรากฏภาพดังนี้



ในแต่ละคำสั่งมีความหมาย ดังนี้

^OD **การซ่อนรหัสควบคุมการพิมพ์**

เมื่อผู้ใช้ใช้คำสั่งพิเศษในการพิมพ์ เช่น การขีดเส้นใต้ ผู้ใช้จะเห็นอักษร S อยู่เหนือคำที่จะขีดเส้นใต้ ถ้าผู้ใช้คิดว่าไม่อยากเห็น เกะกะ โปรแกรมราชวิถีก็ให้คำสั่งที่จะซ่อนรหัสนั้นได้ คือ ^OD เมื่อใช้คำสั่งนี้ รหัสการพิมพ์อักษรพิเศษจะหายไป แต่อาจเกิดความคลาดเคลื่อนได้เพราะเราจะไม่เห็น ถ้าต้องการจะเห็นรหัสการพิมพ์อีก ก็ใช้ ^OD อีกครั้ง รหัสการพิมพ์ก็จะปรากฏอีกครั้ง

^OS เป็นคำสั่งที่ใช้สำหรับ ซ่อน/แสดง Soft Space (จุดสี่เหลี่ยมเส้นประ)

^OZ เป็นคำสั่งให้แสดงผลเป็น 1/3 ระดับ

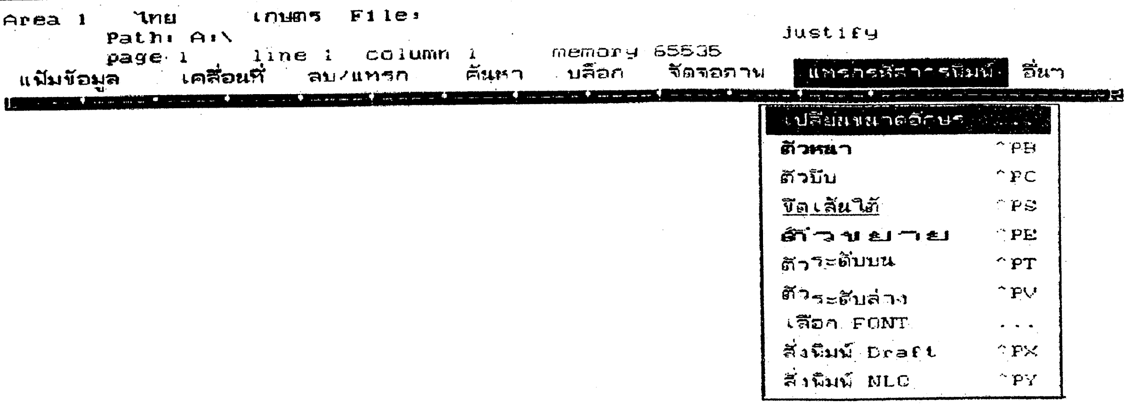
^OG **การกำหนดกั้นหน้าซ้ายชั่วคราว 1 TAB**

ในการพิมพ์รายงานบางครั้ง อาจจะมีความจำเป็นที่ต้องพิมพ์ในกั้นหน้าซ้ายให้เท่ากันระยะหนึ่ง เช่น การพิมพ์คำสั่งต่าง ๆ ในหน้านี้ เป็นต้น เราก็สามารถใช้คำสั่ง ^OG ในการสั่ง ตั้งหน้าซ้ายชั่วคราว 1 TAB ถ้าต้องการ 2 TAB ก็กด ^OG 2 ครั้ง เมื่อผู้ใช้กดแป้น enter คำสั่งกั้นหน้าซ้ายชั่วคราวก็จะหายไป

^QG เป็นคำสั่งให้แสดงเป็น Graphic/Text Mode (อักษรตัวเล็ก กับตัวใหญ่ และการแสดงให้เห็นสภาพวะการพิมพ์ เช่น ขีดเส้นใต้ ตัวขยาย ต้องเป็น Graphic Mode)

7. การพิมพ์ข้อความในลักษณะต่าง ๆ

โปรแกรมราชวิถีสามารถสั่งพิมพ์ตัวอักษรในลักษณะต่าง ๆ กันหลายรูปแบบโดยใช้ชุดคำสั่งโดยเลื่อนแถบสว่างมาที่เมนู **แทรกรหัสการพิมพ์** ก็จะปรากฏคำสั่งต่าง ๆ ดังนี้



ภาพ 8.17 เมนู แทรกรหัสการพิมพ์

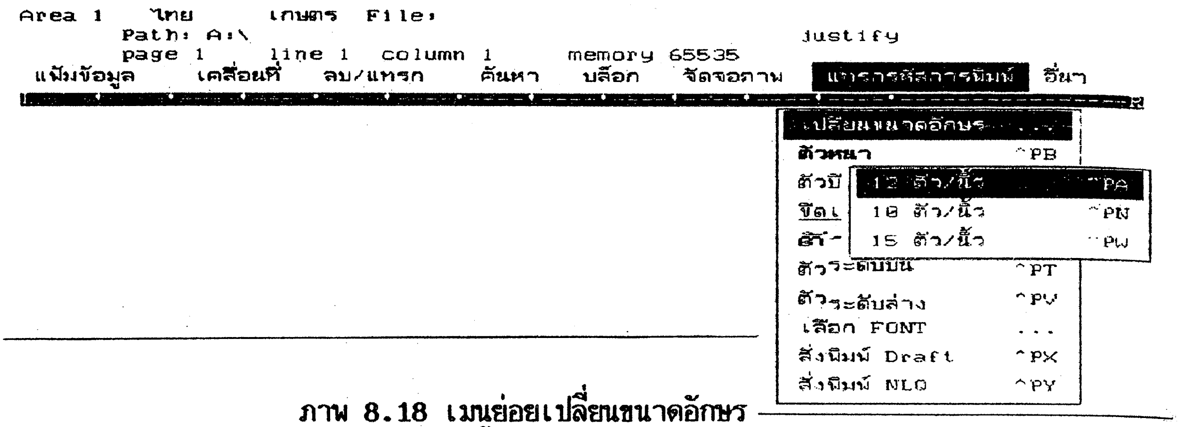
7.1 <u>**ในเมนูย่อยแรกจะเป็นเมนู เปลี่ยนขนาดตัวอักษร**</u> ซึ่งสามารถเปลี่ยนได้ 3 ขนาด คือ

^PA หมายถึงขนาด 12 ตัว/นิ้ว (ซึ่งเป็นขนาดมาตรฐาน)

^PN หมายถึงขนาด 10 ตัว/นิ้ว (ตัวจะใหญ่ขึ้น)

^PW หมายถึงขนาด 15 ตัว/นิ้ว (ตัวจะเล็กลง)

ดังปรากฏในภาพ



ภาพ 8.18 เมนูย่อยเปลี่ยนขนาดอักษร

7.2 คำสั่งในการพิมพ์ตัวอักษรพิเศษเฉพาะคำหรือข้อความ

^PB (Bold Type) พิมพ์ตัวหนา

^PC (Condense Type) พิมพ์ตัวบีบ

^PS (Underscore) พิมพ์ขีดเส้นใต้ที่ตัวอักษร

^PE (Enlarge Type) พิมพ์ตัวขยาย

^PT (Superscript) พิมพ์อักษรระดับบน

^PV (Subscript) พิมพ์อักษรระดับล่าง

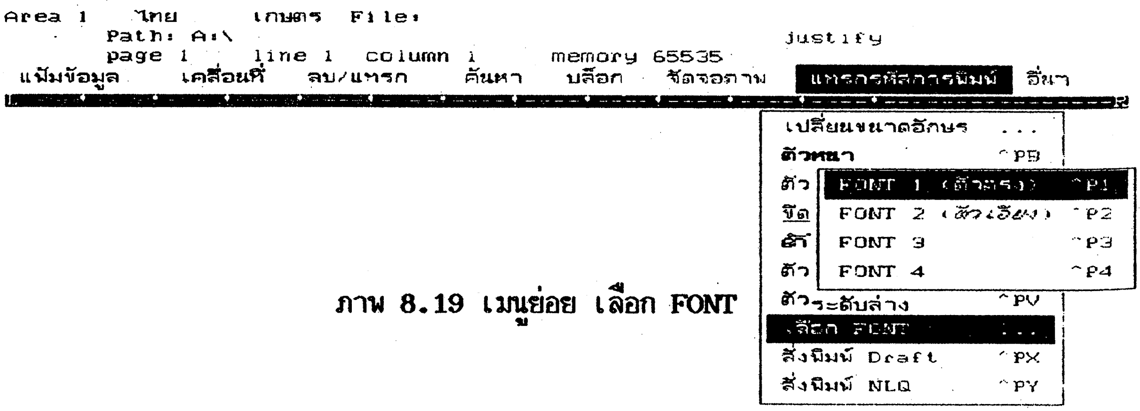
7.3 คำสั่งในการเปลี่ยนรูปแบบ (Default) การพิมพ์

^PX (Draft Mode) พิมพ์รูปแบบตัวอักษรจากรูปแบบตัวอักษรของเครื่องพิมพ์

^PY (NLQ Mode) พิมพ์รูปแบบตัวอักษรจากรูปแบบตัวอักษรของโปรแกรมราชวิถี

7.4 คำสั่งในการเลือกรูปแบบตัวอักษรที่ใช้ในการพิมพ์ (Font)

โปรแกรมราชวิถี ได้สร้างรูปแบบตัวอักษรเพื่อให้ผู้ใช้เลือกรวม 4 รูปแบบ แต่ในโปรแกรมราชวิถีที่นักเรียนกำลังใช้นี้มีเพียงแบบที่ 1 และ 2 เท่านั้น ซึ่งมีคำสั่งดังนี้ เลื่อนแถบสว่างมาที่เมนูย่อย **เลือก FONT** ... แล้วกด Enter จะปรากฏดังภาพ



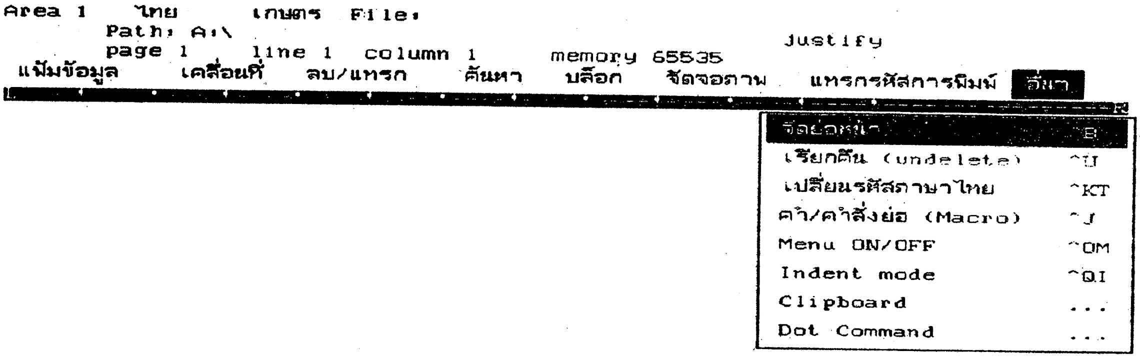
ภาพ 8.19 เมนูย่อย เลือก FONT

ความหมายแต่ละคำสั่ง มีดังนี้

^P1 (Font 1)	รูปแบบตัวอักษรชุดที่ 1 (ตัวตรง)
^P2 (Font 2)	รูปแบบตัวอักษรชุดที่ 2 (*ตัวเอียง*)
^P3 (Font 3)	รูปแบบตัวอักษรชุดที่ 3 (ผู้ใช้สร้างเอง)
^P4 (Font 4)	รูปแบบตัวอักษรชุดที่ 4 (ผู้ใช้สร้างเอง)

8. คำสั่งที่อยู่ในเมนู อื่น ๆ

เป็นเมนูสุดท้ายซึ่งมีคำสั่งต่าง ๆ ดังนี้



ภาพ 8.18 เมนู อื่น ๆ

ความหมายของคำสั่งมีดังนี้

^B เป็นคำสั่งใช้ในการจัดย่อหน้า ใหม่ เพื่อให้รูปแบบเหมาะสม (แต่ไม่เหมาะกับภาษาไทย)

^U เป็นคำสั่งที่ยกเลิกคำสั่งก่อนหน้านี้ เช่น ใช้คำสั่งลบตัวอักษร ^G แล้ว ลบผิดตัว จะเรียกตัวอักษรเดิมกลับมา ก็กดแป้น ^G

^KT เป็นคำสั่งที่ใช้ในการเปลี่ยนรหัสภาษาไทย ที่ใช้ในการเก็บแฟ้มข้อมูล ซึ่งในโปรแกรมราชวิถีจะมีสองรหัส คือ เกษตร และ สมอ. โดยจะปรากฏเป็นข้อความด้านบนซ้ายของจอภาพ โดยปกติโปรแกรมราชวิถีจะใช้รหัสของเกษตร

^J เป็นคำสั่งในการสร้างแป้นพิมพ์พิเศษ เช่น ถ้าต้องการจะใช้แป้นแป้นเดียวในการพิมพ์อักษรหลายตัว ก็ต้องสร้างแป้นพิมพ์พิเศษขึ้นมาใช้ ซึ่งจะกล่าวต่อไปโดยเฉพาะ

^OM เป็นคำสั่ง ปิด/เปิด เมนูต่าง ๆ

^QI เป็นคำสั่ง Indent Mode

และคำสั่งย่อย ของ Clipboard และ Dot Command ซึ่งมีเนื้อหามากจะไม่ขอกล่าวในที่นี้

<u>**วิธีการใช้งานคำสั่งการพิมพ์ข้อความในลักษณะต่าง ๆ**</u>

คำสั่งในชุดที่ 1 (คำสั่งในการพิมพ์ตัวอักษรพิเศษเฉพาะคำหรือข้อความ)

1. ให้เลื่อนเคอร์เซอร์ไปยังต้นข้อความที่ต้องการพิมพ์ตัวอักษรพิเศษ แล้วพิมพ์คำสั่งที่ต้องการลงไป จะปรากฏเครื่องหมายที่เหนือและใต้ตำแหน่งที่ต้องการเริ่มพิมพ์ตัวอักษรพิเศษ

2. ให้เลื่อนเคอร์เซอร์ ไปยังท้ายข้อความหลังตำแหน่งที่ต้องการพิมพ์ตัวอักษรพิเศษ แล้วพิมพ์คำสั่งที่ต้องการลงไป จะปรากฏเครื่องหมายที่เหนือและใต้ตำแหน่งที่ต้องการเริ่มพิมพ์ตัวอักษรพิเศษ

3. ถ้าต้องการพิมพ์คำสั่งพิเศษหลาย ๆ คำสั่งร่วมกัน เช่น ต้องการพิมพ์ตัวหนา และขีดเส้นใต้ด้วย ก็ให้ทำตามข้อ 1 ใหม่อีกครั้งหนึ่ง (คำสั่งใดก่อนหลังก็ได้) **ข้อสำคัญต้องทำเครื่องหมายที่ต้นคำสั่งและท้ายคำสั่งเสมอ**

คำสั่งในชุดที่ 2 (คำสั่งเปลี่ยนรูปแบบในการพิมพ์ตัวอักษรที่ใช้ในการพิมพ์)

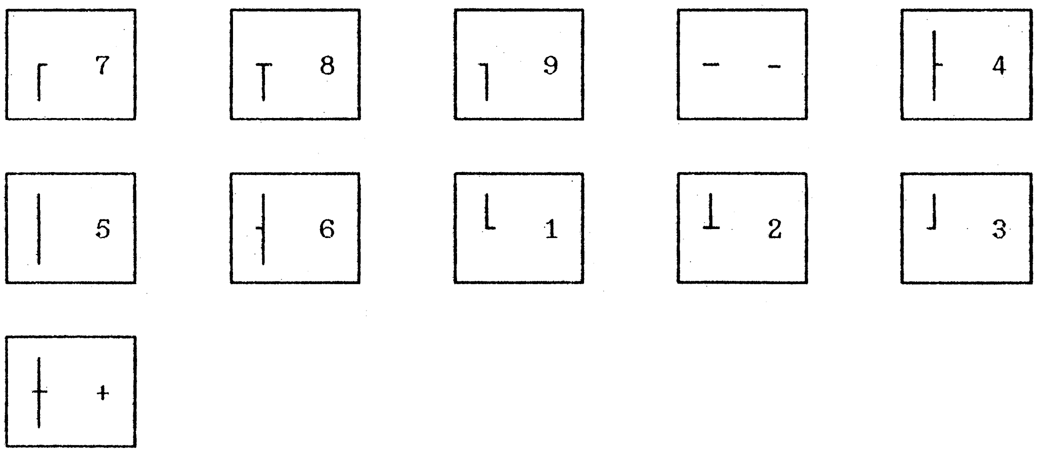
ให้เลื่อนเคอร์เซอร์ไปที่ต้นบทความที่ต้องการพิมพ์รูปแบบตัวอักษรที่ต้องการ แล้วพิมพ์คำสั่งที่ต้องการลงไป จะปรากฏเครื่องหมายที่เหนือและใต้ตำแหน่งที่ต้องการให้เริ่มพิมพ์รูปแบบอักษรนั้น โดยไม่ต้องทำเครื่องหมายที่ท้ายบทความ ถ้าต้องการจะสั่งให้พิมพ์ตัวอักษรรูปแบบใหม่ ก็ให้พิมพ์คำสั่งรูปแบบตัวอักษรใหม่ลงไปตรงตำแหน่งที่ต้องการ โปรแกรมราชวิถีจะทำการพิมพ์รูปแบบตัวอักษรตามรูปแบบนั้นจนกว่าจะพบคำสั่งให้พิมพ์รูปแบบตัวอักษรใหม่ ก็จะทำการพิมพ์รูปแบบตัวอักษรใหม่

การลบคำสั่งพิมพ์พิเศษ

ให้เลื่อนเคอร์เซอร์ไปทับตำแหน่งของเครื่องหมายพิเศษปรากฏอยู่ แล้วพิมพ์คำสั่ง ^G เครื่องหมายพิเศษก็จะหายไป ถ้าเป็นคำสั่งชุดที่ 1 อย่าลืมต้องลบทั้งต้นและท้ายตำแหน่งด้วย

9. การสร้างตาราง

การสร้างตารางนี้จะต้องใช้แป้นชุด Numeric Keypad ด้านขวามือ เป็นการป้อนรูปกราฟิกของการสร้างตารางในตำแหน่งต่าง ๆ ที่ประกอบเป็นตาราง ดังรูปต่อไปนี้



ภาพ 8.19 **ตำแหน่งของรูปกราฟิกในการสร้างตารางบน Numeric Keypad**

เมื่อต้องการจะสร้างตารางต้องทำการ **Set mode** ของโปรแกรมให้เป็น **Mode** ของตารางเสียก่อน โดยการกดแป้น Scroll Lock ให้เป็น ON โดยสังเกตที่จอภาพด้านบนขวา จะปรากฏข้อความว่า table ขึ้นแสดงว่าถ้ากดแป้นในชุด Numeric Keypad จะไม่เป็นตัวเลขตามต้องการแล้ว จะกลายเป็นตารางในรูปแบบต่าง ๆ ดังรูปที่ 8.9 ถ้าต้องการกลับมาใช้ตัวเลขก็กดแป้น Scroll Lock อีกครั้งก็จะกลับสภาพเดิมข้อความ table ก็จะหายไป

10. การสร้างชุดแป้นพิมพ์พิเศษ (Macro Key)

ในการพิมพ์เอกสารต่าง ๆ บ่อยครั้งที่เราต้องใช้คำ หรือข้อความซ้ำ ๆ ทำให้ผู้ใช้ต้องพิมพ์คำ หรือข้อความนั้นหลายหน ทำให้เบื่อ หรืออาจพิมพ์ผิดได้ โปรแกรมราชวิถีจึงได้สร้างชุดแป้นพิมพ์พิเศษ หรือ Macro Key ขึ้นมาเพื่อลดปัญหาดังกล่าว เมื่อผู้ใช้ได้กำหนดคำ หรือข้อความใด ลงในแป้นพิมพ์พิเศษแล้ว เมื่อผู้ใช้ต้องการพิมพ์คำนั้นอีก ก็เพียงกดแป้นพิมพ์พิเศษ คำ ๆ นั้นก็จะปรากฏให้ทันที แป้นพิมพ์พิเศษนี้มีให้เลือกใช้ถึง 65 แป้นพิมพ์ โดยแบ่งออกเป็นดังนี้

Alt-A	ถึง	Alt-Z	รวม	26	แป้นพิมพ์
F2	ถึง	F10	รวม	9	แป้นพิมพ์
Shift-F1	ถึง	Shift-F10	รวม	10	แป้นพิมพ์
Ctrl-F1	ถึง	Ctrl-F10	รวม	10	แป้นพิมพ์
Alt-F1	ถึง	Alt-F10	รวม	10	แป้นพิมพ์
		รวมทั้งสิ้น		65	แป้นพิมพ์

แต่ละแป้นพิมพ์พิเศษ จะสามารถเก็บอักษร คำ ข้อความ หรือคำสั่งพิเศษ ได้ไม่เกิน 30 ตัวอักษร ต่อ 1 ชุดคำสั่ง รวมทั้งพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ ช่องว่าง คำสั่งควบคุม (Ctrl-Key เช่น ^PB) และคำสั่งในการกำหนดแป้นพิมพ์พิเศษมีดังต่อไปนี้

^KA เป็นคำสั่งใช้ในการเก็บตัวอักษร คำ ข้อความ หรือคำสั่งพิเศษต่าง ๆ รวมทั้งคำสั่งขึ้นบรรทัดใหม่ที่อยู่ภายใน block ระหว่างเครื่องหมาย ^KB และ ^KK เมื่อผู้ใช้พิมพ์คำสั่ง ^KA แล้ว โปรแกรมราชวิถี จะแสดงข้อความว่า

"กด Alt-key ที่ต้องการเก็บ block _"

ให้ผู้ใช้พิมพ์แป้นที่ต้องการเก็บลงไป (65 แป้นพิมพ์พิเศษที่กำหนดข้างต้น)

ตัวอย่าง สมมติว่านักเรียนกำลังพิมพ์เอกสารเกี่ยวกับโรงเรียน และมีคำว่าโรงเรียนรัตนโกสินทร์สมโภชบางเขน ใช้อยู่หลายแห่ง ซึ่งถ้านักเรียนพิมพ์บ่อย ๆ ก็คงเบื่อ และอาจพิมพ์ผิดได้ นักเรียนก็พิมพ์คำว่า โรงเรียนรัตนโกสินทร์สมโภชบางเขน แล้วตั้ง block ระหว่างคำว่า โรงเรียนรัตนโกสินทร์สมโภชบางเขน นี้ แล้วพิมพ์คำสั่ง ^KA โปรแกรมราชวิถี จะแสดงข้อความว่า "กด Alt-key ที่ต้องการเก็บ block _" นักเรียนก็พิมพ์แป้นพิมพ์พิเศษที่ต้องการลงไป เช่น Alt-R นักเรียนก็กดแป้น Alt ค้าง

ไว้พร้อมกับกดแป้นอักษร R ต่อไปนี้ถ้านักเรียนต้องการพิมพ์คำว่า โรงเรียนรัตนโกสินทร์สมโภชบางเขน อีก นักเรียนไม่ต้องพิมพ์คำนั้นเลย เพียงกดแป้น Alt-R ก็จะได้คำนั้นออกมาเลย แต่จะไม่มีการเก็บข้อความใดไว้ใช้ต่อไปอีก ถ้าจะเก็บต้องใช้คำสั่ง ^J ซึ่งจะกล่าวต่อไป

- ในกรณีที่ผู้ใช้ไม่ได้กำหนด block ไว้ โปรแกรมราชวิถีจะแสดงข้อความว่า "**ERROR** ไม่ได้ตั้งเริ่มต้นหรือสิ้นสุด block" ให้ผู้ใช้กำนด block ใหม่เสียก่อน
- หรือในกรณีที่ผู้ใช้พิมพ์คำที่ต้องการยาวเกิน 30 ตัวอักษร โปรแกรมราชวิถีจะแสดงคำว่า "block ยาวเกินไป_" ผู้ใช้ก็ต้องลดความยาวของข้อความใน block ลงอีก
- หรือในกรณีที่ผู้ใช้เลือกพิมพ์ชุดคำสั่งพิเศษไม่ถูกต้อง โปรแกรมราชวิถี จะแสดงข้อความว่า "Alt-key ไม่ถูกต้อง _" ผู้ใช้ก็ต้องเลือกใช้แป้นพิมพ์พิเศษ (65 แป้นพิมพ์) ใหม่ให้ถูกต้อง

^J เป็นคำสั่งที่ใช้ในการสร้าง แก้ไข เก็บบันทึก เรียกออกมาใช้ ของแป้นพิมพ์พิเศษ จึงทำให้แป้นพิมพ์พิเศษสามารถใช้ได้อีกในคราวต่อ ๆ ไปเพราะเก็บไว้เป็นแฟ้มข้อมูลต่างหาก เมื่อผู้ใช้พิมพ์คำสั่ง ^J โปรแกรมราชวิถีจะแสดงข้อความให้เลือกใช้ดังนี้

```
============== สร้าง + แก้ไข  Macro Key ==============
1. Alternate key         2. Function key        3. Shift-Function key
4. Ctrl-Function key     5. Alternate-Function key
        เลือก หรือ <F2> Save file  <F3> load file    <ESC> กลับ
```

ภาพ 8.20 กลุ่มคำสั่งแป้นพิมพ์พิเศษใน โปรแกรมราชวิถี

Alternate Key

เมื่อผู้ใช้กดหมายเลข 1 โปรแกรมราชวิถี จะแสดงข้อความต่อไปนี้

```
=========== Alternate Key ===========
Alt-A
Alt-B
Alt-C
Alt-D
Alt-E
Alt-F
Alt-G
    กด KEY ที่ต้องการแก้ไข หรือ <space> แสดงหน้าถัดไป <ESC> กลับ"
```

ซึ่งเป็นส่วนที่ใช้ในการสร้างหรือแก้ไขชุดแป้นพิมพ์พิเศษ (Macro Key) หากผู้ใช้ต้องการสร้างหรือแก้ไขชุดแป้นพิมพ์พิเศษเหล่านี้ ให้ทำการพิมพ์แป้นพิมพ์พิเศษที่ต้องการ เช่น หากผู้ใช้ต้องการสร้างหรือแก้ไขแป้นพิมพ์พิเศษ Alt-A โปรแกรมราชวิถี จะแสดงข้อความว่า "เพิ่มเติมแก้ไข Alt-A: _"

- ในกรณีที่ชุดคำสั่งนี้ผู้ใช้ยังไม่เคยกำหนดมาก่อน ผู้ใช้สามารถพิมพ์คำ หรือข้อความที่ต้องการลงไปได้ โดยคำ หรือข้อความนั้นต้องยาวไม่เกิน 30 ตัวอักษร เมื่อกำหนดเรียบร้อยแล้วก็กด enter จากนั้น โปรแกรมราชวิถี จะเก็บคำ หรือข้อความลงในหน่วยความจำ และพร้อมที่จะเรียกใช้ได้ทันที

- ในกรณีที่ชุดคำสั่งนี้ผู้ใช้เคยกำหนดไว้แล้ว โปรแกรมราชวิถีจะนำคำที่เคยกำหนดแล้วมาแสดงไว้ ซึ่งผู้ใช้สามารถลบ แก้ไข เพิ่มเติมได้ ทั้งนี้หลังจากการแก้ไขแล้วจำนวนคำก็ต้องไม่เกิน 30 ตัวอักษรเช่นเคย เมื่อเรียบร้อยแล้วก็กด enter จากนั้นโปรแกรมราชวิถีจะเก็บคำ หรือข้อความลงในหน่วยความจำและพร้อมที่จะเรียกใช้ได้ทันทีเช่นกัน

- หากผู้ใช้ต้องการสร้าง หรือแก้ไขชุดแป้นพิมพ์พิเศษชุดอื่น นอกเหนือจากที่ปรากฏบนจอภาพ ก็ให้ผู้ใช้กด Space Bar 1 ครั้ง โปรแกรมราชวิถีก็จะนำแป้นพิมพ์พิเศษถัดไปมาแสดงทันที ตามลำดับ

- หากผู้ใช้ต้องการออกจากคำสั่งนี้ ก็กดแป้น ESC

Function Key เมื่อผู้ใช้พิมพ์หมายเลข 2 โปรแกรมราชวิถี จะแสดงข้อความต่อไปนี้

" ================ Function Key ================

F1 [HELP]	F2 []
F3 []	F4 []
F5 []	F6 []
F7 []	F8 []
F9 []	F0 []

กด KEY ที่ต้องการแก้ไข <ESC> กลับ"

ผู้ใช้สามารถทำการกำหนดแป้นพิมพ์พิเศษได้ตามวิธีเช่นเดียวกันกับ Alternate Key ทุกประการ

หมายเหตุ F0 หมายถึง F10 นั่นเอง

Shift-Function Key

เมื่อผู้ใช้พิมพ์หมายเลข 3 โปรแกรมราชวิถี จะแสดงข้อความต่อไปนี้

" ================ Shift-Function Key ================

+F1 []	+F2 []
+F3 []	+F4 []
+F5 []	+F6 []
+F7 []	+F8 []
+F9 []	+F0 []

กด KEY ที่ต้องการแก้ไข <ESC> กลับ"

เครื่องหมาย + ในที่นี้หมายถึงการใช้แป้น Shift และผู้ใช้สามารถทำการกำหนดแป้นพิมพ์พิเศษได้ตามวิธีเดียวกันกับ Alternate Key ทุกประการ

Ctrl-Function Key

เมื่อผู้ใช้พิมพ์หมายเลข 4 โปรแกรมราชวิถี จะแสดงข้อความต่อไปนี้

"   ================ Ctrl-Function Key ================

^F1 []   ^F2 []

^F3 []   ^F4 []

^F5 []   ^F6 []

^F7 []   ^F8 []

^F9 []   ^F0 []

กด KEY ที่ต้องการแก้ไข <ESC> กลับ"

เครื่องหมาย ^ ในที่นี้หมายถึงการใช้แป้น Ctrl และผู้ใช้สามารถทำการกำหนดแป้นพิมพ์พิเศษได้ตามวิธีเดียวกันกับ Alternate Key ทุกประการ

Alternate-Function Key

เมื่อผู้ใช้พิมพ์หมายเลข 5 โปรแกรมราชวิถี จะแสดงข้อความต่อไปนี้

"   ================ Alt-Function Key ================

~F1 []   ~F2 []

~F3 []   ~F4 []

~F5 []   ~F6 []

~F7 []   ~F8 []

~F9 []   ~F0 []

กด KEY ที่ต้องการแก้ไข <ESC> กลับ"

เครื่องหมาย ~ ในที่นี้หมายถึงการใช้แป้น Alt และผู้ใช้สามารถทำการกำหนดแป้นพิมพ์พิเศษได้ตามวิธีเดียวกันกับ Alternate Key ทุกประการ

<F2> Save File

เป็นคำสั่งที่ใช้ในการเก็บชุดแป้นพิมพ์พิเศษ ที่ได้ทำการแก้ไข เพิ่มเติมแล้วลงเก็บในแฟ้มข้อมูล (File) เนื่องจากการสร้างและแก้ไขชุดแป้นพิมพ์พิเศษในแต่ละครั้ง โปรแกรมราชวิถีจะทำการเก็บไว้ในหน่วยความจำชั่วคราว (RAM) ของเครื่องคอมพิวเตอร์ ดังนั้นหากผู้ใช้ต้องการนำไปใช้ในครั้งต่อ ๆ ไป ก็จะต้องทำการเก็บไว้ในแฟ้มข้อมูลเสียก่อน เมื่อผู้ใช้กดแป้น F2 แล้ว โปรแกรมราชวิถีจะแสดงข้อความว่า

"เติมชื่อ file ที่ต้องการเก็บ KEY : _

^F directory   ^R last entry   F1 change file spec."

ให้ผู้ใช้ทำการพิมพ์ชื่อ file ที่ต้องการลงไป จากนั้นทำการกด enter โปรแกรมราชวิถี จะทำการเก็บชุดแป้นพิมพ์พิเศษไว้ในแผ่นบันทึกข้อมูลตามที่ต้องการ **อย่าตั้งชื่อซ้ำกับ file ที่กำลังทำงานอยู่**

หากผู้ใช้ได้เคยทำการเก็บข้อมูลแป้นพิมพ์พิเศษนี้แล้ว หรือได้ทำการเรียกข้อมูลนี้มาก่อนแล้ว โปรแกรมราชวิถีจะแสดงชื่อ file เดิมออกมา ซึ่งหากผู้ใช้ไม่ต้องการเปลี่ยนชื่อก็ให้กด enter ได้ทันทีเช่นกัน

<F3> Load File

เป็นคำสั่งที่ใช้ในการเรียกชุดแป้นพิมพ์พิเศษ ที่เคยสร้างและแก้ไขจากแฟ้มข้อมูล (File) มาใช้งาน เมื่อผู้ใช้กดแป้น F3 โปรแกรมราชวิถีจะแสดงข้อความว่า

"เติมชื่อ file ที่ต้องการอ่าน KEY : _

^F directory ^R last entry F1 change file spec."

ให้ผู้ใช้พิมพ์ชื่อ File ที่ต้องการเรียกลงไป จากนั้นกด enter โปรแกรมราชวิถีจะอ่านชุดแป้นพิมพ์พิเศษจากแผ่นบันทึกข้อมูลออกมาให้ตามต้องการ

หากผู้ใช้ได้เคยทำการเก็บข้อมูลแป้นพิมพ์พิเศษนี้แล้ว หรือได้ทำการเรียกข้อมูลนี้มาก่อนแล้ว โปรแกรมราชวิถีจะแสดงชื่อ file เดิมออกมา ซึ่งหากผู้ใช้ไม่ต้องการเปลี่ยนชื่อก็ให้กด enter ได้ทันที

การใช้ ราชวิถี NLQ PC ร่วมกับโปรแกรมราชวิถี

ราชวิถี NLQ PC เป็นโปรแกรมที่สร้างขึ้นมาเพื่อช่วยอำนวยความสะดวกในการพิมพ์ลงทางเครื่องพิมพ์ (Printer) ผู้ใช้สามารถกำหนดค่า Parameter ต่าง ๆ ได้ตามต้องการ เช่น จำนวนบรรทัดต่อหน้า ความยาวของแต่ละหน้า เป็นต้น และประการสำคัญตัวอักษรในลักษณะ NLQ จะเป็นตัวอักษรที่มีคุณภาพและสวยงามโดยไม่ต้องดัดแปลงเครื่องพิมพ์

การเข้าสู่ ราชวิถี NLQ PC นั้นมีอยู่ 3 วิธี คือ

1. การเข้าสู่ ราชวิถี NLQ PC ผ่านทาง MAIN MENU โดยผู้ใช้กดหมายเลข 2 (พิมพ์ FILE) ตัวโปรแกรมราชวิถี ก็จะเข้าสู่ ราชวิถี NLQ PC แล้วตัวคำสั่งต่าง ๆ จะปรากฏดังภาพ 8.20

```
        File Name:
        PATH:  A:\
L-Line Per Page          33 | B-Begin Print Page       1 | D-Open File
F-Form Length (inch)     11 | E-End Print Page       end | P-Start/Stop Printing
M-Left Margin Set         8 | O-Page Number Offset     8 | R-Resume Printing
N-Col. of Page No.      off | K-Copy to print          1 | G-Change Logged Path
I-Auto Insert (on/off)  off | J-Line Spacing(n/180")auto | C-Thai Code  เกษตร
Q-NLQ/Draft Mode        NLQ |                            | A-Open Merge File
S-Stop Every Page        NS | Y-Begin Merge Record     1 | X-Exit
                            | Z-End Merge Record     end | !-Run
W-Printer: LQ-1500          Merge File:

************ RAJAVITHI NLQ PC. Version 2.1   โดย น.พ.ชุษณะ  มะกรสาร ************

ENTER COMMAND :
```

ภาพ 8.20 เมนูการพิมพ์แฟ้มข้อมูลออกทางเครื่องพิมพ์

2. การเข้าสู่ ราชวิถี NLQ PC ผ่านทาง NLQ.EXE วิธีการนี้จะใช้กรณีที่ผู้ใช้ได้อยู่ในระบบปฏิบัติงาน (DOS) โดยจะสังเกตจากเครื่องหมาย A> ที่ปรากฏบนจอภาพ ให้ผู้ใช้พิมพ์คำสั่ง

A>NLQ.EXE แล้วกด enter ก็จะได้ข้อความดังรูปที่ 8.20 เช่นกัน

3. การเข้าสู่ ราชวิถี NLQ PC ในขณะที่ทำการสร้าง หรือแก้ไข File โดยผู้ใช้พิมพ์คำสั่ง ^KP บนจอภาพก็จะปรากฏข้อความดังรูปที่ 8.21

```
        Print From RAJAVITHI WORD
        PATH:  A:\
L-Line Per Page          33 | B-Begin Print Page       1 | D-Open File
F-Form Length (inch)     11 | E-End Print Page       end | P-Start/Stop Printing
M-Left Margin Set         8 | O-Page Number Offset     8 | R-Resume Printing
N-Col. of Page No.      off | K-Copy to print          1 | G-Change Logged Path
I-Auto Insert (on/off)  off | J-Line Spacing(n/180")auto | C-Thai Code  เกษตร
Q-NLQ/Draft Mode        NLQ |                            | A-Open Merge File
S-Stop Every Page        NS | Y-Begin Merge Record     1 | X-Exit
                            | Z-End Merge Record     end | !-Run
W-Printer: LQ-1500          Merge File:

************ RAJAVITHI NLQ PC. Version 2.1   โดย น.พ.ชุษณะ  มะกรสาร ************

ENTER COMMAND :
```

ภาพ 8.21 การเข้าสู่ ราชวิถี NLQ PC โดยผ่านทาง โปรแกรมราชวิถี (^KP)

ขอให้ผู้ใช้สังเกตความแตกต่างของรูปที่ 8.20 และ รูปที่ 8.21 จะเห็นว่าแตกต่างกันตรงบรรทัดบนสุดเท่านั้น โดยอธิบายได้ดังนี้

File name : หลังจากที่ผู้ใช้เข้าสู่ราชวิถี NLQ PC ด้วยวิธีที่ 1 หรือ 2 แล้ว ข้อความต่าง ๆ ที่จะใช้ในการพิมพ์จะยังอยู่ในหน่วยความจำ ดังนั้น ราชวิถี NLQ PC จึงเว้นชื่อของแฟ้มข้อมูล (File name) เอาไว้ เพื่อรอให้ผู้ใช้เรียกข้อมูลจากแผ่นบันทึกออกมาก่อน

Print From RAJAVITHI WORD

หลังจากผู้ใช้เข้าสู่ ราชวิถี NLQ PC ด้วยวิธีที่ 3 โดยใช้คำสั่ง ^KP แล้ว ข้อความต่าง ๆ ที่จะใช้ในการพิมพ์จะถูกเก็บไว้ชั่วคราวในหน่วยความจำของเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อที่จะไว้ใช้ในการพิมพ์ ดังนั้นจึงไม่จำเป็นที่จะต้องมีชื่อ File ปรากฏขึ้นมาเพื่อรอให้ผู้ใช้เรียกออกมาจากแผ่นบันทึกข้อมูล

- ในกรณีที่ผู้ใช้ต้องการพิมพ์แฟ้มข้อมูลอื่นในแผ่นบันทึก ก็สามารถเรียกแฟ้มข้อมูลอื่นออกมาพิมพ์ได้ โดยกดแป้นอักษร D -Open File แล้วพิมพ์ชื่อ File ที่ต้องการลงไป แล้วกด enter
- ในกรณีที่ต้องการยกเลิกคำสั่งต่าง ๆ ที่พิมพ์ลงไปแล้ว ให้กด ESC ก็จะเป็นการยกเลิกคำสั่งนั้นเลย

<u>คำสั่งต่าง ๆ ใน ราชวิถี NLQ PC</u>

จากรูปที่ 8.11 คำสั่งต่าง ๆ ที่ปรากฏจะประกอบด้วยตัวอักษรนำหน้า 1 ตัวอักษร และกลุ่มอักษรที่อยู่ถัดไป ก็คือคำอธิบายสำหรับตัวอักษรที่อยู่ข้างหน้า เช่น ถ้าผู้พิมพ์ พิมพ์อักษร L แสดงว่าผู้ใช้ต้องการใช้คำสั่งเกี่ยวกับ Line Per Page เป็นต้น ซึ่งคำสั่งต่าง ๆ อธิบายได้ดังนี้

L-Line Per Page จำนวนบรรทัดที่ต้องการพิมพ์ต่อหน้า ราชวิถี NLQ PC จะกำหนดไว้ที่ 33 บรรทัดต่อหน้า หรือ L = 33 เมื่อผู้ใช้พิมพ์คำสั่ง L ราชวิถี NLQ PC จะถามว่า "ENTER LINE PER PAGE : _" ให้ผู้ใช้พิมพ์จำนวนบรรทัดที่ต้องการลงไป ซึ่งจะมีค่าตั้งแต่ 1 ถึง 99 เท่านั้น ถ้านอกเหนือจากนั้น ราชวิถี NLQ PC จะแสดงข้อความว่า

"** ERROR ** number out of range **PRESS ANY KEY TO CONTINUE** _"

ให้ผู้ใช้พิมพ์คำสั่ง L ใหม่ แล้วพิมพ์ตัวเลขใหม่ลงไป แล้วสังเกตตัวเลขที่คำสั่ง L เปลี่ยนไปหรือไม่

**** โดยปกติเมื่อผู้ใช้กำหนด parameter จำนวนบรรทัดต่อหน้า ไว้ในการพิมพ์แต่ละครั้งแล้ว เมื่อเข้าสู่ ราชวิถี NLQ PC จำนวนตัวเลขของคำสั่ง L ก็จะเป็นไปตามนั้นโดยอัตโนมัติ

F-Form Length(inch) ความยาวของกระดาษพิมพ์ใน 1 หน้า มีหน่วยเป็นนิ้ว ราชวิถี NLQ PC จะกำหนดไว้ที่ F = 11 ซึ่งเป็นขนาดมาตราฐานของกระดาษสั้น เมื่อผู้ใช้พิมพ์คำสั่ง F ราชวิถี NLQ PC จะถามว่า "ENTER FORM LENGTH :_" ให้ผู้ใช้พิมพ์ตัวเลขที่ต้องการลงไป แล้วกด enter โดยตัวเลขนั้นต้องอยู่ในระหว่าง 1 ถึง 15 เท่านั้น ถ้าไม่ใช่ ราชวิถี NLQ PC จะแสดงข้อความว่า

"** ERROR ** number out of range **PRESS ANY KEY TO CONTINUE** _"

ให้ผู้ใช้พิมพ์คำสั่ง F ใหม่ แล้วพิมพ์ตัวเลขใหม่ลงไป แล้วสังเกตตัวเลขที่คำสั่ง F เปลี่ยนไปหรือไม่

M-Left Margin Set จำนวนตัวอักษรที่เว้นจากด้านซ้ายของกระดาษ ราชวิถี NLQ PC กำหนดไว้ที่ 8 หรือ M = 8 เมื่อผู้ใช้พิมพ์คำสั่ง M ราชวิถี NLQ PC จะถามว่า "ENTER LEFT MARGIN : _"
ให้ผู้ใช้พิมพ์ตัวเลขที่ต้องการลงไป แล้วกด enter โดยตัวเลขนั้นต้องอยู่ในระหว่าง 0 ถึง 60 เท่านั้น ถ้าไม่ใช่ ราชวิถี NLQ PC จะแสดงข้อความว่า

"** ERROR ** number out of range **PRESS ANY KEY TO CONTINUE** _"

ให้ผู้ใช้พิมพ์คำสั่ง M ใหม่ แล้วพิมพ์ตัวเลขใหม่ลงไป แล้วสังเกตตัวเลขที่คำสั่ง M เปลี่ยนไปหรือไม่

N-Col.of Page No. ตำแหน่ง Column ที่จะพิมพ์เลขหน้าราชวิถี NLQ PC ได้กำหนดไว้ให้เป็น off คือ ไม่มีการพิมพ์เลขหน้า เมื่อผู้ใช้พิมพ์คำสั่ง N ราชวิถี NLQ PC จะถามว่า

"ENTER COLUMN TO PRINT PAGE NUMBER (0 FOR OFF) : _"

ให้ผู้ใช้พิมพ์ตัวเลขที่ต้องการลงไป แล้วกด enter โดยตัวเลขนั้นจะไปควบคุมให้เกิดผลดังนี้

- ถ้าพิมพ์เลขตั้งแต่ 1 ถึง 255 จะเป็นการสั่งให้พิมพ์เลขหน้า ณ ตำแหน่ง Column ที่ระบุลงไปทันที
- ถ้าพิมพ์อักษร O จะเป็นการยกเลิกคำสั่งการพิมพ์เลขหน้า
- ถ้าพิมพ์เลขเกิน 255 หรือพิมพ์เลข 0 แล้วกด enterราชวิถี NLQ PC จะไม่ยอมรับ และจะแสดงข้อความว่า

"** ERROR ** number out of range **PRESS ANY KEY TO CONTINUE** _"

ให้ผู้ใช้พิมพ์คำสั่ง N ใหม่ แล้วพิมพ์ตัวเลขใหม่ลงไป แล้วสังเกตตัวเลขที่คำสั่ง N เปลี่ยนไปหรือไม่

I-Auto Insert (on/off) คำสั่งสำหรับการพิมพ์ในกรณีที่ต้องการพิมพ์ทั้งภาษาไทย-ภาษาอังกฤษปนกัน คำสั่งนี้ใช้ในกรณีที่ต้องการนำ ราชวิถี NLQ PC ไปใช้งานร่วมกับ ASCII File ที่สร้างจากโปรแกรมภาษาไทยอื่น ๆ เพื่อจะให้ผลการพิมพ์ออกมาได้ตำแหน่งที่ถูกต้อง โดยหลังข้อความแต่ละชุดจะต้องมีช่องว่างอย่างน้อย 3 ตำแหน่งขึ้นไป จึงจะทำการคำนวณชดเชยจำนวนสระและวรรณยุกต์ต่างต่างให้

- ถ้า I-Auto Insert เป็น off จะไม่มีการคำนวณชดเชยจำนวนสระและวรรณยุกต์ต่าง ๆ ให้
- ถ้า I-Auto Insert เป็น on จะทำการคำนวณชดเชยจำนวนสระและวรรณยุกต์ต่าง ๆ ให้ เพื่อพิมพ์ผลลัพธ์ออกมาได้ถูกต้อง

Q-NLQ/Draft Mode เป็นคำสั่งใช้สำหรับเลือกลักษณะตัวอักษรในการพิมพ์บนเครื่องพิมพ์ว่า ต้องการตัวอักษรแบบ Near Letter Quality (NLQ) หรือ แบบ Draft ซึ่งแตกต่างกันคือ แบบ NLQ จะเป็นตัวอักษรสวยงามกว่า แบบ Draft และแบบ NLQ จะพิมพ์ช้ากว่าแบบ Draft ดังนั้นถ้าเป็นการพิมพ์เพื่อทำการตรวจสอบว่าถูกต้องหรือไม่ ก็ใช้แบบ Draft แต่ถ้าจะต้องการใช้งานเลยก็ใช้แบบ NLQ แต่ต้องศึกษาคู่มือของเครื่องพิมพ์ชนิดที่ผู้ใช้ใช้อยู่ด้วย

S-Stop Every Page กำหนดการพิมพ์แบบต่อเนื่อง หรือพิมพ์แบบทีละหน้า โดยพิมพ์ตัว S เพื่อเปลี่ยนระหว่าง NS (Non Stop) คือจะพิมพ์ตลอดจากต้นแฟ้มข้อมูลไปจนจบแฟ้มข้อมูล ซึ่งต้องใช้กระดาษต่อเนื่องพิมพ์ หรือแบบ Stop หมายถึงจะพิมพ์ทีละหน้าแล้วหยุด ถ้าจะพิมพ์ต่อต้องพิมพ์ R ก็จะพิมพ์หน้าต่อไปให้ ซึ่งใช้กับกระดาษแบบแผ่นเดียว

W-Printer กำหนดชนิดของเครื่องพิมพ์ เนื่องจากเครื่องพิมพ์ในท้องตลาดมีอยู่หลายรุ่น แต่ละรุ่นจะมีลักษณะการพิมพ์ต่างกัน

โปรแกรมราชวิถี จะกำหนดชนิดเครื่องพิมพ์แบ่งออกเป็น

W-Printer : LQ-1500

W-Printer : LQ-1000

W-Printer : Olympia MT

W-Printer : FX, RX, LX

ผู้ใช้ต้องเลือกให้ถูกต้อง โดยศึกษาจากคู่มือของเครื่องพิมพ์แต่ละรุ่นที่ผู้ใช้ใช้อยู่

B-Begin Print Page กำหนดหน้าแรกของการพิมพ์ (สำหรับข้อความที่มีการพิมพ์หลาย ๆ หน้า โดยไม่ต้องการพิมพ์ที่หน้าแรก) โดยปกติโปรแกรมราชวิถีจะกำหนด B = 1 เมื่อผู้ใช้พิมพ์ B โปรแกรมราชวิถีจะถามว่า
"ENTER BEGIN PRINT PAGE : _" ผู้ใช้ก็พิมพ์เลขหน้าที่ต้องการพิมพ์ลงไป แล้วกด enter ซึ่งตัวเลขต้องอยู่ในระหว่างจำนวนหน้าของแฟ้มข้อมูลที่กำหนดพิมพ์อยู่ ถ้าเลขเกินจำนวนหน้าที่มีอยู่ โปรแกรมราชวิถีจะไม่รับและจะแสดงให้ทราบเมื่อพิมพ์คำสั่ง P-start/Stop Printing และจะแสดงข้อความว่า

"** ERROR ** end of file encountered **PRESS ANY KEY TO CONTINUE** _"

แต่ถ้าผู้ใช้พิมพ์เลข 0 โปรแกรมราชวิถี จะไม่ยอมรับเช่นกัน และจะแสดงข้อความว่า

"** ERROR ** number out of range **PRESS ANY KEY TO CONTINUE** _"

ผู้ใช้ต้องพิมพ์คำสั่ง B ใหม่แล้วพิมพ์ตัวเลขที่ถูกต้องลงไป แล้วสังเกตที่จอภาพว่า ตัวเลขสำหรับคำสั่ง B เปลี่ยนไปหรือไม่

E-End Print Page กำหนดหน้าสุดท้ายของการพิมพ์ ใช้สำหรับการพิมพ์ที่ไม่ต้องการพิมพ์จนหมดข้อความ โดยปกติโปรแกรมราชวิถีกำหนด E = end ก็พิมพ์จนหมดข้อความ แต่ถ้าต้องการหยุดพิมพ์ที่หน้าใด ให้พิมพ์คำสั่ง E โปรแกรมราชวิถีจะถามว่า "ENTER END PRINT PAGE : _" ผู้ใช้ก็พิมพ์เลขหน้าที่ต้องการลงไป แล้วกด enter

O-Page Number Offset กำหนดจำนวนของเลขหน้าที่ถูกเลื่อนออกไปซึ่งหมายเลขหน้าที่พิมพ์ลงไปนั้นจะได้จากผลบวกของ O-Page Number Offset รวมกับ B-Begin Print Page โปรแกรมราชวิถีจะกำหนดไว้ให้ O = O นั่นคือให้พิมพ์หน้าที่ 1 เพราะ B = 1 อยู่แล้ว เมื่อพิมพ์คำสั่ง O โปรแกรมราชวิถีจะถามว่า "ENTER PAGE NUMBER OFFSET : _" ให้ผู้ใช้พิมพ์จำนวนของเลขหน้าที่จะเลื่อนออกไป แล้วกด enter ตัวอย่างเช่น
ถ้าบทที่ 1 ของข้อความที่บันทึกมีจำนวน 4 หน้า และบทที่ 2 มีจำนวน 10 หน้า และผู้ใช้ต้องการพิมพ์บทที่ 2 โดยเริ่มพิมพ์หน้าที่ 2 ของบทที่ 2 ให้เป็นหน้าที่ 6 ของหนังสือ และต้องการพิมพ์เพียง 3 หน้าเท่านั้น(พิมพ์หน้า 2,3,4 ของบทที่ 2) ให้ใช้คำสั่งต่าง ๆ ดังนี้

- ให้ B-Begin Print Page เป็น 2
- ให้ E-End Print Page เป็น 5
- ให้ O-Page Number Offset เป็น 4

- ให้ N-Col.of Page No.เป็น 37 (ในกรณีที่ต้องการพิมพ์เลขหน้า ณ ตำแหน่ง Column ที่ 37 และจะพิมพ์หน้าแรกของการพิมพ์ในครั้งนี้ ด้วยเลขหน้าที่ 6)

K-Copy to Print กำหนดจำนวนชุดที่ต้องการจะพิมพ์ซ้ำ ๆ กัน โดยปกติโปรแกรมราชวิถี จะกำหนด K = 1 คือพิมพ์เพียงครั้งเดียว เมื่อผู้ใช้พิมพ์คำสั่ง K โปรแกรมราชวิถีจะถามว่า "ENTER NUMBER OF COPY TO PRINT : _"
ให้พิมพ์เลขจำนวนชุดที่ต้องการพิมพ์ซ้ำ ๆ ลงไปแล้วกด enter ตัวเลขนี้จะมีค่าระหว่าง 1 - 255 เท่านั้น ถ้าตัวเลขไม่อยู่ในระหว่างนี้ โปรแกรมราชวิถีจะไม่ยอมรับ และจะแสดงข้อความว่า

"** ERROR ** number out of range **PRESS ANY KEY TO CONTINUE** _"

ให้ผู้ใช้พิมพ์คำสั่ง K ใหม่ แล้วพิมพ์ตัวเลขใหม่ลงไปด้วย

J-Line Spacing คำสั่งในการกำหนดระยะระหว่างบรรทัด โปรแกรมราชวิถีจะคำนวณระยะระหว่างบรรทัดให้โดยอัตโนมัติ เมื่อผู้ใช้กำหนดให้ J-Line spacing เป็น auto และถ้าหากผู้ใช้ต้องการกำหนดให้ระยะระหว่างบรรทัดเป็นอย่างอื่น ก็ทำได้โดยพิมพ์คำสั่ง J โปรแกรมราชวิถีจะถามว่า

"ENTER LINE SPACING (n/180 INCHES), 0 FOR AUTO LINE SPACING : _"

ให้ผู้ใช้พิมพ์ตัวเลขที่ต้องการลงไป แล้วกด enter

- ถ้าพิมพ์เลขระหว่าง 1 - 255 โปรแกรมราชวิถีก็จะพิมพ์โดยเว้นระยะระหว่างบรรทัดเป็นค่า n/180 นิ้วทันที โดยสังเกตจากตัวเลขบนจอภาพ
- ถ้าพิมพ์เลข 0 โปรแกรมราชวิถีจะจัดระยะระหว่างบรรทัดโดยอัตโนมัติ
- ถ้าพิมพ์ตัวเลขมากกว่า 255 โปรแกรมราชวิถีจะไม่ยอมรับและยกเลิกคำสั่งนี้ทันที

Y-Begin Merge Record เป็นคำสั่งใช้สำหรับกำหนด Record เริ่มต้นของ file ข้อมูล (Data Base File) เพื่อใช้ในการพิมพ์จดหมายเวียน ซึ่งจะไม่ขอกล่าวในหนังสือเล่มนี้ เพราะไม่มีในหลักสูตร

Z-End Merge Record เป็นคำสั่งสำหรับกำหนด Record สุดท้ายของ file ข้อมูล (Data Base File) เพื่อใช้ในการพิมพ์จดหมายเวียน ซึ่งจะไม่ขอกล่าวในหนังสือเล่มนี้ เพราะไม่มีในหลักสูตรเช่นกัน

D-Opend File คำสั่งที่ใช้ในการเปิดแฟ้มข้อมูล (File) เพื่อทำการพิมพ์ เมื่อผู้ใช้พิมพ์คำสั่ง D โปรแกรมราชวิถี จะถามว่า

"ENTER FILE NAME : _

^F directory   ^R last Entry   F1 Change file spec"

ผู้ใช้พิมพ์ชื่อแฟ้มข้อมูลที่ต้องการพิมพ์ลงไป แล้วกด enter ชื่อแฟ้มข้อมูลก็จะปรากฏบนจอภาพ หมายถึงแฟ้มข้อมูลนั้นได้ถูกเรียกจากแผ่นบันทึกไปยังหน่วยความจำ และพร้อมที่จะพิมพ์ออกมา แต่ถ้าในกรณีที่มี Disk Drive 2 ตัว ผู้ใช้ต้องระบุ Drive ที่แผ่นบันทึกข้อมูลอยู่ด้วย เช่น Drive B ชื่อแฟ้มข้อมูล STAR ก็พิมพ์ B:STAR แล้วกด enter ในกรณีที่พิมพ์ชื่อแฟ้มข้อมูลผิด โปรแกรมราชวิถี จะไม่ยอมรับ และแสดงข้อความว่า

"** ERROR ** ไม่พบ File : .... ** PRESS ANY KEY TO CONTINUE ** _"

ให้ผู้ใช้พิมพ์คำสั่ง D ใหม่ แล้วพิมพ์ชื่อแฟ้มข้อมูลลงไปให้ถูกต้อง จะสังเกตว่าถูกต้องหรือไม่ให้ดูชื่อแฟ้มข้อมูลที่จะปรากฏที่หน้าจอภาพ บรรทัดบนสุด

P-Start/Stop Printing คำสั่งให้เริ่มพิมพ์ และหยุดพิมพ์ คำสั่ง P จะเริ่มทำงานได้ก็ต่อเมื่อผู้ใช้ใช้คำสั่ง D ในการเปิดแฟ้มข้อมูลก่อน เมื่อผู้ใช้พิมพ์ P ครั้งแรกจะเป็นการสั่งพิมพ์แฟ้มข้อมูล ระหว่างที่ทำการพิมพ์จะมีข้อความปรากฏว่า

"กำลังพิมพ์ บรรทัด : _ หน้า : _ COPY : _ "

และเมื่อพิมพ์ P อีกครั้ง จะเป็นการสั่งหยุดการพิมพ์ ซึ่งเครื่องพิมพ์อาจจะพิมพ์ต่อไประยะหนึ่ง มากหรือน้อยขึ้นอยู่กับหน่วยความจำในการรับข้อมูลของเครื่องพิมพ์ (Buffer Printing) หลังจากนั้นถ้าผู้ใช้พิมพ์คำสั่ง P อีกครั้งเครื่องพิมพ์จะพิมพ์ใหม่อีกครั้ง โดยจะเริ่มพิมพ์ตั้งแต่ต้นใหม่เสมอ

R-Resume Printing เป็นคำสั่งที่ให้พิมพ์ต่อจากที่สั่งหยุดการพิมพ์ไว้ เนื่องจากคำสั่ง P ดังนั้น คำสั่ง R จะทำงานได้ก็ต่อเมื่อใช้คำสั่ง P แล้วเท่านั้น

G-Change Logged Path เป็นคำสั่งที่ใช้ในการกำหนด Logged Path ของแฟ้มข้อมูล เช่น ถ้าแฟ้มข้อมูลอยู่ใน Drive B ก็ต้องเปลี่ยน Logged Drive เป็น B โดยพิมพ์คำสั่ง G โปรแกรมราชวิถี จะถามว่า

"ENTER NEW LOGGED Path : _

^F directory ^R last Entry F1 Change file spec"

ให้ผู้ใช้พิมพ์ชื่อ Drive และ Path ที่ต้องการลงไป เช่น B: แล้วกด enter ถ้าพิมพ์ถูกต้อง โปรแกรมราชวิถีก็จะทำการเปลี่ยน Drive และ Path ให้ตามต้องการ โดยสังเกตจากจอภาพ ถ้าพิมพ์ผิดโปรแกรมราชวิถีจะแสดงข้อความว่า "** ERROR ** Invalid path _"

ให้ผู้ใช้พิมพ์คำสั่ง G ใหม่ และใส่ชื่อ Drive และ path ที่มีอยู่ให้ถูกต้อง

C-Thai Code เกษตร คำสั่งสำหรับกำหนดรหัสภาษาไทยของข้อมูล ที่จะใช้พิมพ์ร่วมกับ โปรแกรมราชวิถี ว่าเป็นรหัส เกษตร หรือ สมอ. โดยปกติโปรแกรมราชวิถีจะกำหนดเป็นรหัสเกษตร

รวมคำสั่งโปรแกรมราชวิถี

คำอธิบาย ^ หมายถึงแป้น Ctrl กดค้างไว้แล้วกดแป้นอื่นตาม เช่น

^E หมายถึง กดแป้น Ctrl ค้างไว้ แล้วกดแป้น E ตาม เมื่อกดแป้น E แล้วก็ปล่อยมือพร้อมกัน

EDIT MENU

^S	เลื่อนเคอร์เซอร์ (Cursor) ไปทางซ้าย 1 ตัวอักษร
^D	เลื่อนเคอร์เซอร์ (Cursor) ไปทางขวา 1 ตัวอักษร
^A	เลื่อนเคอร์เซอร์ (Cursor) ไปทางซ้าย 1 วรรค
^F	เลื่อนเคอร์เซอร์ (Cursor) ไปทางขวา 1 วรรค
^E	เลื่อนเคอร์เซอร์ (Cursor) ขึ้นข้างบน 1 บรรทัด
^X	เลื่อนเคอร์เซอร์ (Cursor) ลงข้างล่าง 1 บรรทัด
^C	เลื่อนหน้าจอ ลงข้างล่าง 1 หน้าจอ
^R	เลื่อนหน้าจอ ขึ้นข้างบน 1 หน้าจอ
^Z	เลื่อนบรรทัดลงข้างล่าง 1 บรรทัด
^W	เลื่อนบรรทัดขึ้นข้างบน 1 บรรทัด
^G	ลบตัวอักษร ณ ตำแหน่งที่เคอร์เซอร์อยู่ 1 ตัวอักษร
^T	ลบอักษรทางขวามือของเคอร์เซอร์ 1 วรรค
^Y	ลบตัวอักษร ณ ตำแหน่งที่เคอร์เซอร์อยู่ 1 บรรทัด
Back Space	ลบตัวอักษรตัวสุดท้าย และเลื่อนเคอร์เซอร์ไปทางซ้าย 1 ตัวอักษร
^L	ค้นหาคำ และเปลี่ยนคำซ้ำ
^B	จัดตำแหน่งตัวอักษรหน้า และหลัง (จัดย่อหน้าใหม่)
^J	ชุดแป้นพิมพ์พิเศษ (Macro Key)
Scroll Lock	แป้นพิมพ์ตาราง

PRINT MENU รายการสำหรับการพิมพ์ออกเครื่องพิมพ์ (ลักษณะของตัวอักษร)

^PA	อักษรขนาด 12 ตัว/นิ้ว
^PB	อักษรตัวหนา
^PC	อักษรตัวบีบ
^PD	พิมพ์ซ้ำ
^PE	อักษรตัวขยาย
^PN	อักษรขนาดปกติ 10 ตัว/นิ้ว
^PQ	Skip Record +1
^PR	Skip Record -1
^PS	ขีดเส้นใต้ตัวอักษร

^PT	อักษรยกกำลัง
^PV	อักษรห้อยท้าย
^PW - Alt2	อักษรขนาด 15 ตัว/นิ้ว
^PX	พิมพ์แบบ Draft (ตัวร่าง)
^PY	พิมพ์แบบ NLQ (ตัวคุณภาพ)
^P1-^P4	เลือกรูปแบบการพิมพ์ (ตามลักษณะและชนิดของเครื่องพิมพ์)

QUICK MENU

^QQ	สั่งทำซ้ำ
^QG	Graphic (แสดงตัวอักษรลักษณะพิเศษ)
^QF	ค้นหาคำ
^QA	ค้นหา และ เปลี่ยนคำ
^QI	Indent mode
^QT	สร้างตารางใน Block
^QJ	ไปที่หน้า....
^QY	ลบตัวอักษรจนสุดบรรทัด
^Q<BS>	ลบตัวอักษรจากต้นบรรทัด
^QU	ลบตารางใน Block
^QS	เลื่อนเคอร์เซอร์ไปต้นบรรทัด
^QD	เลื่อนเคอร์เซอร์ไปท้ายบรรทัด
^QE	เลื่อนเคอร์เซอร์ขึ้นบน 1 จอภาพ
^QX	เลื่อนเคอร์เซอร์ลงล่าง 1 จอภาพ
^QR	เลื่อนเคอร์เซอร์ไปต้น File
^QC	เลื่อนเคอร์เซอร์ไปท้าย File
^QB	เลื่อนเคอร์เซอร์ไปต้น Block
^QK	เลื่อนเคอร์เซอร์ไปท้าย Block

BLOCK MENU

^KB	กำหนดตำแหน่งเริ่มต้น Block
^KK	กำหนดตำแหน่งสิ้นสุด Block
^KH	ลบ Block marker (แถบสว่างกำหนดขนาดบล๊อก)
^KO	DOS COMMAND
^KP	เข้าสู่ เมนูการพิมพ์ออกทางเครื่องพิมพ์
^KN	กำหนด Block ในแนวตั้ง

^KM	คำนวณเลขใน Block
^KC	สำเนา (Copy) Block (ต้นฉบับอยู่กับที่)
^KV	เคลื่อนย้าย Block (ต้นฉบับเคลื่อนที่ไป)
^KY	ลบข้อความใน Block
^KW	จัดเก็บขอความใน Block ลงในแผ่นบันทึก
^KR	เรียกข้อมูลจากแผ่นบันทึกออกมายังหน่วยความจำ
^KA	Assign block to key
^K#	Paste ตัวเลขที่คำนวณได้
^KS	จัดเก็บข้อมูลบันทึกลงในแผ่นบันทึก และยังทำงานต่อไป
^KD	จัดเก็บข้อมูลบันทึกลงในแผ่นบันทึก และออกไปยัง Main Menu
^KQ	ยกเลิกการแก้ไข File ออกไปที่ Main Menu
^KX	จัดเก็บข้อมูลลงแผ่นบันทึก และออกสู่ DOS (A>)
^KL	เปลี่ยนการทำงานของเครื่องขับแผ่นบันทึก (Disk Drive)
^KZ	เรียงข้อความใน Block
^KT	เปลี่ยนรหัสภาษาไทย (ระหว่างเกษตร กับ สมอ.)
^K+	เลื่อนต้น Block ไปทางขวา
^K-	เลื่อนต้น Block ไปทางซ้าย
^K>	เลื่อนท้าย Block ไปทางขวา
^K<	เลื่อนท้าย Block ไปทางซ้าย

ON SCREEN MENU

^OR	กำหนดตำแหน่งกั้นหน้าขวา
^OL	กำหนดตำแหน่งกั้นหน้าซ้าย
^OI	ตั้งระยะ Tab
^ON	ลบระยะ Tab
^OP	กำหนดจำนวนบรรทัดต่อหน้ากระดาษ
^OG	กำหนดกั้นหน้าซ้ายชั่วคราว
^OX	ลบกั้นหน้าซ้าย และกั้นหลังขวา
^OJ	กำหนดกั้นหน้าขวาให้ตรงกัน
^OC	กำหนดให้ข้อความนั้นอยู่กึ่งกลางหน้ากระดาษ
^OD	ซ่อน Ctrl code
^OZ	แสดงผล 1/3 บรรทัด